Telefon: 233 - 24718
Telefax: 233 - 21797

Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Stadtentwicklungsplanung
PLAN-HA I/35

Entwurf
Stand 05.12.2020

Bahnübergang Brunhamstraße
Sachstandsbericht und Entscheidungsvorschlag

Sitzungsvorlagen Nr. 20-16 / V 01447

Anlagen:
(1) Auszug aus B-Plan Nr. 1127
(2) Stellungnahme des BA 21
(3) Stellungnahme des BA 22
(4) Stellungnahme der Gemeinde Gräfelfing
(5) Lageplan mit Stadtbezirkseinteilung

Beschluss des Mobilitätsausschusses vom .....2021 (VB)
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag des Referenten

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gemäß § 4 Nr. 9 b) der Geschäftsordnung des Stadtrates nach Vorberatung im Mobilitätsausschuss.

1. Anlass

Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung hat am 06.12.2017 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 07546) unter Ziffer 3 „das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Baureferat eine alternative verkehrliche Lösung zur höhengleichen Querung des Bahnübergangs Brunhamstraße zu untersuchen.“ Dem Stadtrat werden mit dieser Vorlage die Ergebnisse mit einem Vorschlag – den Bahnübergang Brunhamstraße höhenfrei auszubauen – zur Entscheidung vorgelegt.
Bereits mit Beschluss des Bauausschusses vom 03.05.2005 (Sitzungsvorlagennummer 02-08 / V 06078) wurde die Brunhamstraße, Unterführung unter der S5 in das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2005 – 2009 (IL1/6300.7880 – (Rangfolge-Nr. 217) aufgenommen.
Auch der aktuell gültige Bebauungsplan Nr. 1127 Bodensee-, Brunham-, Veldenstein-, Kravogel- und Papinstraße vom 12.04.1978, sieht in diesem Bereich den Bau einer Unterführung vor (s. Anlage (1)).

2. Ausgangssituation

Der heute höhengleiche Bahnübergang der S-Bahnlinie S8 (Herrsching-Flughafen München) in der Brunhamstraße befindet sich ca. 100 m südlich der Kreuzung Bodenseestraße / Limesstraße / Brunhamstraße sowie unmittelbar östlich vom S-Bahnhaltepunkt Neuaubing (s. Abbildung 1 und Abbildung 2):

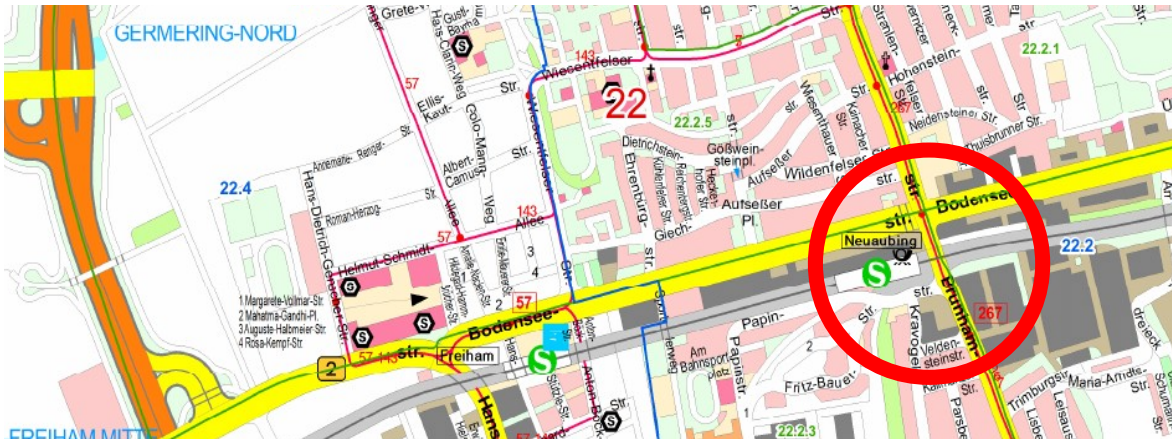

Abbildung 1: Lageplan (Quelle: GeoInfo, LHM)

Abbildung 2: Luftbild Kreuzung Bodenseestraße/Brunhamstraße mit BÜ Brunhamstraße (Quelle: GeoInfo, LHM)

Die Schrankenschließzeiten an diesem Bahnübergang betragen derzeit ca. 26 Minuten pro Stunde. Nach Aussage der DB erhöhen sich die Schließzeiten auf Grund von Fahrplananpassungen nach Fertigstellung der 2. Stammstrecke auf ca. 46 Minuten pro Stunde.

Aufgrund des Verkehrsaufkommens und der Schrankenschließzeiten kommt es in der abendlichen Spitzenstunde bereits heute zu größeren Rückstaus in der Brunhamstraße, die z.T. bis in Höhe der Veldensteinstraße (ca. 200m südl. der Bahnquerung) reichen. Darüber hinaus kommt es aufgrund der Schrankenschließungen auch zu größeren Rückstaus in der Limesstraße und Bodenseestraße, die z.T. in den Spitzenstunden den Kreuzungsbereich Limesstraße / Bodenseestraße blockieren. Nach Öffnen der Schranken kann der Rückstau sowohl in der Brunhamstraße als auch in der Limesstraße teilweise nicht komplett aufgelöst werden, da die Kreuzung Bodenseestraße / Brunhamstraße nicht ausreichend leistungsfähig ist. Verbunden mit den Rückstaus ist die ständige Gefahr vorhanden, dass der Schrankenbereich nicht frei gehalten wird und es somit zu einem größeren Unfall kommen könnte. Zudem ist mit den Rückstaus entlang der nördlichen Brunhamstraße und entlang der südlichen Limesstraße eine erhöhte Lärm- und Schadstoffbelastung verbunden.

Mit Inbetriebnahme der 2.Stammstrecke werden sich diese negativen Effekte noch deutlich verstärken, wenn keine verkehrslenkenden oder baulichen Maßnahmen vorgenommen werden.

3. Voruntersuchungen und rechtsgültiger Bebauungsplan

Der aktuell gültige Bebauungsplan Nr. 1127 von 1978 sieht an der heutigen Bahnquerung den Bau einer Eisenbahn-Unterführung vor, welche jedoch nicht realisiert wurde.

Am 19.11.2002 wurde mit Beschluss des Bauausschusses „Überdenken der Planungen zur „Brunham-Unterführung“ die Durchführung einer Machbarkeitsstudie beschlossen, die zum einen den Kostenrahmen und zum anderen die bauliche Machbarkeit genau erfassen sollte.
Im Ergebnis dieser Studie zeigte sich, dass die bauliche Machbarkeit sowohl mit einer Durchfahrtshöhe von 3,80m als auch einer Durchfahrtshöhe von 4,50m baulich möglich ist. Die Zu- und Ausfahrten der angrenzenden Grundstücke können gesichert werden, die Bodenseestraße ist im Kreuzungsbereich bis zu max. 1,00m (bei einer Durchfahrtshöhe von 4,50m) abzusenken.

Mit Beschluss des Bauausschusses vom 03.05.2005 (Sitzungsvorlagen Nr. 02-08 / V 06078) wurde die „Brunhamstraße, Unterführung unter der S5“ in das Mehrjahresinvestitionsprogramm 2005 – 2009 (IL1/6300.7880 – (Rangfolge-Nr. 217) aufgenommen.

In den folgenden Jahren wurden im näheren Umfeld zahlreiche Projekte realisiert, die jedes Mal eine Abwägung hinsichtlich des Baus der sehr kostenintensiven Unterführung zur Folge hatte. So konnte nach Fertigstellung der A99-West eine deutliche verkehrliche Abnahme in der Brunhamstraße festgestellt werden, die einen Umbau der bestehenden Querung zunächst nicht mehr als besonders dringlich erscheinen ließ. Auch die jeweilige Erschließung der westlich und östlich der Brunhamstraße gelegenen Baugebiete „ehemaliges Dorniergelände“ und „Gleisharfe“ erfolgte in beiden Fällen so, dass kein Neuverkehr auf der Brunhamstraße entstand.

Mit der erfolgten Mitteilung der DB, dass sich die Schrankenschließzeit mit der Fertigstellung der Stammstrecke auf insgesamt 46 Min./Stunde erhöhen wird, ist die Auswirkung einer so langen Schließung verkehrlich nicht mehr tragbar. Entsprechend sind die bereits vor Jahren erstellten Untersuchungen aktualisiert und ergänzt worden, um die Planungen der bereits vorliegenden Entscheidung des Stadtrates zum Bau einer Unterführung wieder aufnehmen zu können.

4. Planfälle

Im Rahmen der Städtebauförderung des Sanierungsgebietes „Neuaubing-Westkreuz“ wurde von der Firma Obermeyer Planen+Beraten GmbH eine Verkehrsuntersuchung zur Bodenseestraße durchgeführt, die 2019 abgeschlossen wurde.
Zunächst wurden punktuelle, kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs in der Bodenseestraße erarbeitet (z.B. Markierung, Beschilderung, kleine bauliche Verbesserungen, Optimierung der Lichtsignalsteuerung, Koordinierung der Licht-

signalanlagen etc.), die zu einer schnellen und spürbaren Verbesserung der heutigen Verkehrsverhältnisse für alle Verkehrsteilnehmer*innen führen sollen („sog. kleine Lösungsvariante“), welche kurz vorgestellt werden.

4.1. Grundvariante – kleine Lösungsvariante

Die Bodenseestraße ist gemäß Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt München eine überregionale und regionale Hauptverkehrsstraße im Primärnetz. Die genannte Verkehrsuntersuchung diente dazu, Maßnahmen zu entwickeln, die einerseits durch die Verdichtung und den Erhalt der Alleebäume eine ansprechende Straßenraumgestaltung und eine attraktive Führung für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen zur Folge haben. Andererseits sollten Maßnahmen entwickelt werden, die eine leistungsfähigere Abwicklung des Motorisierten Individualverkehres (MIV) verbessern.

Dazu wurde eine Verkehrsuntersuchung in Auftrag gegeben. Dabei konnten zunächst punktuelle Maßnahmen, die zu schnell wirksamen Verbesserungen bei der Verkehrsabwicklung sowie Nutzbarkeit und Barrierefreiheit beim Rad- und Fußverkehr führen, erarbeitet werden:

- Markierung einer Linksabbiegerspur für die Einfahrt EDEKA-Center westlich Limesstraße zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit im Verkehrsabfluss im Kreuzungsbereich Bodenseestraße/Limesstraße
- Optimierung der Querungsbereiche (Bordsteinabsenkung)
- Fußgängerschutzanlage Aufseßer Platz (wurde bereits vom Baureferat realisiert)
- Optimierung der Geh- und Radwegbreiten ist zu prüfen

Weiter wurden drei Planfälle bezüglich des Bahnübergangs (BÜ) Brunhamstraße untersucht, wobei die oben genannten „kleinen Maßnahmen“ unterstellt wurden. Dabei wurden die verkehrlichen Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz betrachtet:

- Höhenfreier Ausbau des BÜ Brunhamstraße (Planfall1, s. 4.3)
- BÜ Brunhamstraße bleibt bestehen (Schließzeit 46 Min./Std.) (Planfall 2, s. 4.4)
- BÜ Brunhamstraße wird geschlossen – Schaffung einer Verbindung zur Straße „Am Gleisdreieck“ (Planfall 3, s. 4.5)

4.2. Prognose-Nullfall 2030

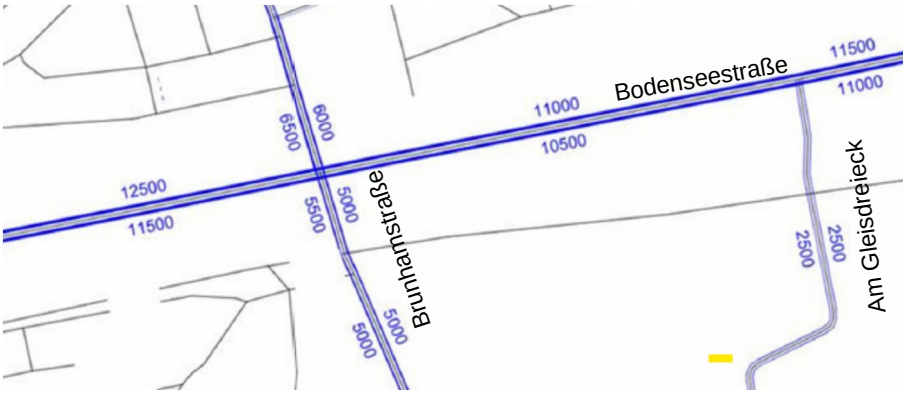

Abbildung 3: Prognose-Nullfall 2030

Der Prognose Nullfall stellt die Grundlage für die einzelnen Planfälle im Jahr 2030 dar. Alle bis dahin bekannten Planungen (d.h. alle Bebauungsplanverfahren sowie sonstige Vorhaben und Planungen, die verkehrlich relevant sind) werden im Verkehrsmodell berücksichtigt und bilden damit den sogenannten Prognose Nullfall 2030.

Die Verkehrsgutachter verwenden dabei das von der Landeshauptstadt München zur Verfügung gestellte Verkehrsmodell, mit dem die Belastungszustände des Hauptstraßennetzes bzw. des ÖPNV-Netzes sowohl für die Analyse als auch für Prognoseszenarien abgebildet werden. So ist es möglich, für Planungen die Tendenzen möglicher Änderungen des Verkehrsaufkommens abzulesen.

4.3. Planfall 1 – Höhenfreier Ausbau des BÜ Brunhamstraße

Der Planfall 1 sieht den höhenfreien Ausbau des Bahnübergangs Brunhamstrasse vor. Dazu wird das S-Bahngleis über die Brunhamstraße geführt. Aufgrund des geringen Abstandes zwischen der Gleisquerung und der Bodenseestraße ist eine Tieferlegung des Knotenpunktes Bodenseestraße/Limesstraße/Brunhamstraße um max. 1m erforderlich.

In der Machbarkeitsstudie/Entwurf des Baureferates aus dem Jahr 2003 wurden zwei Varianten hinsichtlich der lichten Höhe der Eisenbahnüberführung Brunhamstraße untersucht – 3,80m und 4,50m lichte Höhe. Beide Varianten sind baulich machbar, der wesentliche Unterschied liegt in der notwendigen Absenkung der Kreuzung Bodenseestraße/Limesstraße/Brunhamstraße um ca. 0,8m bzw. ca. 1,0m.
Aus heutiger Sicht ist eine lichte Höhe von 3,80m (Linienbusverkehr) ausreichend.

<u>Motorisierter Individualverkehr (MIV)</u>
Grafisch (Abbildung 4) und tabellarisch (Tabelle 1) ist im Folgenden die prozentuale Verkehrsmengenänderung des Prognose Nullfalls zum Prognose Planfall 1 (höhenfreier Ausbau) im Jahr 2030 abgebildet:

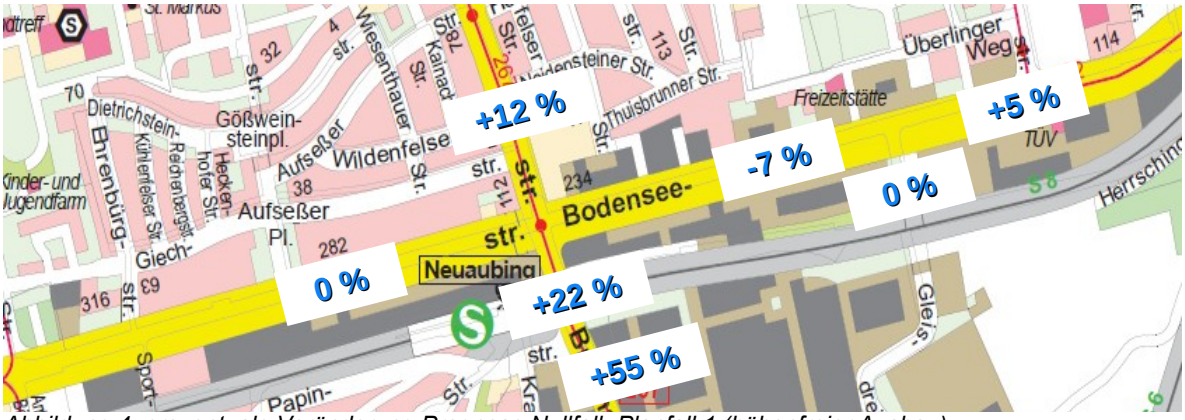

Abbildung 4: prozentuale Veränderung Prognose Nullfall- Planfall 1 (höhenfreier Ausbau)
Quelle: LHM

Tabelle 1: prozentuale verkehrliche Veränderung Prognose Nullfall/Prognose Planfall 1 (2030)

Querschnitt	**Prognose Nullfall – Prognose Planfall 1**
Brunhamstraße (südlich Papinstraße)	ca. + 55%
Brunhamstraße (nördlich Papinstraße)	ca. + 22%
Limesstraße	ca. + 12%
Bodenseestraße westlich Aufseßer Platz	gleichbleibend
Bodenseestraße westlich Limesstraße	gleichbleibend
Bodenseestraße östlich Limesstraße	ca. - 7%
Bodenseestraße östlich Am Gleisdreieck	ca. + 5%

Die Auswertung der Verkehrssimulation zeigt, dass zur Optimierung des Verkehrsflusses zusätzlich eine überbreite Fahrbahn auf der Bodenseestraße in stadtauswärtiger Richtung im Bereich zwischen Bodenseestraße Nr. 297 und westlich des EDEKA-Centers notwendig ist. Dazu ist eine Aufweitung der Fahrbahn um ca. 1-1,5m erforderlich, die einen baulichen Eingriff in den angrenzenden Grünstreifen zur Folge hat. Weiter sind zwei Geradeausspuren am Knotenpunkt Bodenseestraße/Am Gleisdreieck (stadteinwärts) notwendig.

<u>Fuß-/Rad- und Busverkehr</u>
Fußgänger*innen und Radfahrende werden barrierefrei unter den Gleisen durchgeführt. Die heutige Gefahren- und Barrierewirkung einer Bahnschranke fällt damit weg. In den Planungen des Baureferates aus 2003 ist ein barrierefreier Zugang zu den S-Bahnsteigen aus dem Unterführungsbauwerk über Rampen möglich.

Die bestehende regionale Buslinie 267 kann ihren bewährten Linienverlauf beibehalten, womit die direkte Verbindung zwischen Aubing und Gräfelfing bestehen bleibt.

Zusammenfassung Planfall 1

Die folgende Auflistung gibt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse des Planfalls 1 (erweiterte Lösungsvariante mit höhenfreiem Ausbau des Bahnübergangs Brunhamstraße) und listet zudem notwendige, kleinere Optimierungsmaßnahmen auf, die den Verkehrsfluss auf der Bodenseestraße begünstigen und den kritischen Kreuzungspunkt Bodenseestraße/Limesstraße/Brunhamstraße entlasten:

- Der prognostizierte Verkehr kann an den signalisierten und unsignalisierten Knotenpunkten in der maßgebenden Spitzenstunde (Abendspitze) mit den vorgeschlagenen Maßnahmen (überbreite Fahrspur zwischen EDEKA-Markt (Bodenseestr. 253) und Hundemaxx (Bodenseestr. 297)) in stadtauswärtiger Richtung und zwei Geradeausspuren am Knotenpunkt Bodenseestraße/Am Gleisdreieck (stadteinwärts)) leistungsfähig abgewickelt werden.

- Deutliche Erhöhung der Verkehrsmengen auf der Brunhamstraße. Zunahme der Belastung der Limesstraße (südl. Giechstraße) um ca. 12%, wobei die zusätzliche Belastung

nach Norden hin zügig abnimmt (nördlich Wiesentfelser Str +6%, nördlich Georg-Böhmer-Str. <1%). Entlastung der Bodenseestraße um ca. 7% östlich der Brunhamstraße.

- Keine Umwegfahrten für Kfz, Fuß- und Radverkehr inkl. Erhalt der bestehenden direkten Buslinie 267.

- Die Aufweitung der Fahrbahn erfordert einen Eingriff in den Grünstreifen im Bereich der Bodenseestraße zwischen EDEKA-Markt und Hundemaxx von ca. 1,0m-1,5m. Die zusätzliche Geradeausspur auf der Bodenseestraße stadteinwärts westlich des Knotenpunktes Bodenseestraße/Am Gleisdreieck erfordert den Entfall des südlichen Grünstreifens auf einer Länge von ca. 90m.

- Die Zusammenlegung von Grundstückszufahrten ist aufgrund der großen Anzahl von Grundeigentümer*innen und eingeschränkter Grundstückstiefe bzw. Freiflächenverfügbarkeit (interne Erschließung erforderlich) nur sehr schwer umsetzbar.

- Eine optionale Unterbindung der linkseinbiegenden Fahrzeuge aus den Grundstücksausfahrten ist aufgrund fehlender Wende- bzw. Umfahrungsmöglichkeiten an der Bodenseestraße kritisch zu sehen und wird nicht empfohlen.

- weitere Ausbaumaßnahmen wie z.B. vierspuriger Ausbau der Bodenseestraße sind nicht zielführend (z.B. enormer Eingriff in Fremdgrundstücke, Verkehrszunahme, Wegfall aktueller Baumallee)

4.4. Planfall 2 – Beibehaltung Schranke mit Schließzeit von 46 Min/Std

Planfall 2 sieht eine Beibehaltung des Bahnübergangs Brunhamstraße vor. Nach Aussage der DB erhöhen sich durch Anpassungen im Fahrplan (aufgrund der zweiten S-Bahnstammstrecke) die Schrankenschließzeiten von heute 26 Minuten auf 46 Minuten pro Stunde. Die vorgeschlagenen Ausbau- und Optimierungsmaßnahmen der „kleinen Lösungsvariante“ (s. Kapitel 4.1) werden als Grundlage für den Planfall 2 (Prognose 2030) als realisiert vorausgesetzt.

Die DB AG hat zwischenzeitlich mitgeteilt, dass die Anlage des Bahnübergangs Brunhamstraße abgängig sei, die dort eingebaute Technik sei veraltet und es gebe keine Ersatzteile mehr. Der Bahnübergang werde daher kurzfristig, d.h. innerhalb der nächsten 2 Jahre erneuert. Grundsätzlich sei die Bahn daran interessiert, den beschrankten Bahnübergang zugunsten einer höhenfreien Lösung aufzugeben. Nach Aussage der Bahn wäre die jetzt verbaute Ersatztechnik bis zur Inbetriebnahme einer Eisenbahnüberführung in ca. 10 Jahren weitgehend abgeschrieben.

<u>Motorisierter Individualverkehr (MIV)</u>
Grafisch (Abbildung 5) und tabellarisch (Tabelle 2) ist im Folgenden die prozentuale Verkehrsmengenänderung des Prognose Nullfalls zum Prognose Planfall 2 (Schließzeit 46 Min/Std) im Jahr 2030 abgebildet:

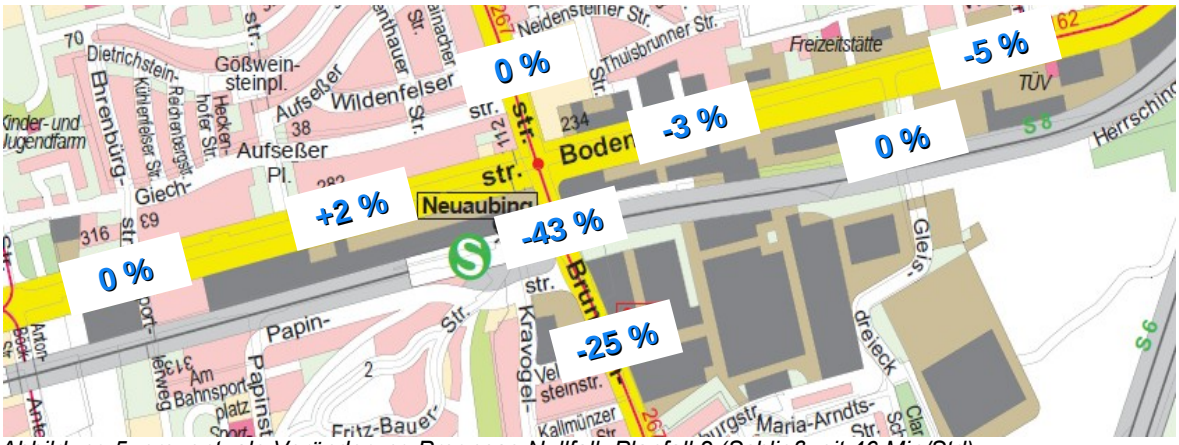

Abbildung 5: prozentuale Veränderung Prognose Nullfall- Planfall 2 (Schließzeit 46 Min/Std)
Quelle: LHM

Tabelle 2: prozentuale verkehrliche Veränderung Prognose Nullfall/Prognose Planfall 2 (2030)

Querschnitt	**Prognose Nullfall – Prognose Planfall 2**
Brunhamstraße (südlich Papinstraße)	ca. - 25%
Brunhamstraße (nördlich Papinstraße)	ca. - 43%
Limesstraße	gleichbleibend
Bodenseestraße westlich Aufseßer Platz	gleichbleibend
Bodenseestraße westlich Limesstraße	ca. + 2%
Bodenseestraße östlich Limesstraße	ca. - 3%
Bodenseestraße östlich Am Gleisdreieck	ca. - 5%

Die Berechnungen der Verkehrssimulation haben gezeigt (in Ableitung der verkehrlichen Veränderungen, siehe Abbildung 5), dass durch die Erhöhung der Schließzeiten am Bahnübergang auf ca. 46 Minuten pro Stunde der Stauraum zwischen Bahnübergang und Bodenseestraße (ca. 80m) nicht ausreichend ist und der Knotenpunkt überstaut wird. Der Abfluss der Brunhamstraße in Richtung Süden wird durch die geringen Öffnungszeiten des Bahnübergangs stark behindert, so dass sich Linksabbiegende aus der Bodenseestraße Ost sich so weit zurück stauen, dass der Geradeausverkehr auf der Bodenseestraße stadtauswärts nicht mehr abfließen kann. Auch in der Limesstraße führen die langen Schließzeiten zu erheblichen Rückstaubildungen bis über die Einmündung der Wiesentfelser Straße (ca. 500m) hinaus.
Die Überlastung des Knotenpunktes Bodenseestraße/Limesstraße/Brunhamstraße führt dann in der Konsequenz zu Leistungsengpässen der weiter östlich gelegenen Knotenpunkte.

Mögliche Optimierungsmaßnahmen könnten:

- eine zusätzliche Geradeausspur auf der Bodenseestraße stadtauswärts zwischen Limesstraße und Am Gleisdreieck und eine
- Aufweitung der Bodenseestraße stadtauswärts sein.

Zusammenfassung Planfall 2

Die Ergebnisse der Untersuchung des Planfalls 2 (erweiterte Lösungsvariante mit Erhöhung der Schließzeit des Bahnübergangs Brunhamstraße auf 46 Min/Std) können wie folgt zusammengefasst werden:

Auch wenn sich die Verkehrsmengen z.T. deutlich verringern, so entstehen aufgrund der Erhöhung der Schrankenschließzeiten enorme Rückstaulängen. So wird der Abfluss der Brunhamstraße in Richtung Süden durch die geringen Öffnungszeiten des Bahnübergangs stark behindert, so dass sich Linksabbiegende aus der Bodenseestraße Ost sich so weit zurück stauen, dass der Geradeausverkehr auf der Bodenseestraße stadtauswärts nicht mehr abfließen kann. Auch in der Limesstraße führen die langen Schließzeiten zu erheblichen Rückstaubildungen. Durch diese auftretenden Rückstaus wird sich zudem die Lärm- und Abgassituation im nördlichen Teil der Brunhamstraße und im südlichen Teil der Limesstraße weiter verschärfen. Mit Erhöhung der Schrankenschließzeiten wird zudem das Gefahrenpotenzial des Bahnübergangs für alle Verkehrsteilnehmer*innen weiter zunehmen (möglicher Stau im Gefahrenbereich).

4.5. Planfall 3 – Schließung Bahnübergang und Verbindungsstraße parallel zu den Gleisen

Planfall 3 sieht eine Schließung des Bahnübergangs Brunhamstraße vor. Gleichzeitig soll die Brunhamstraße südlich der Gleise über eine Verbindungsstraße parallel zu den Bahngleisen an die Straße „Am Gleisdreieck“ angeschlossen werden (s. Abbildung 6).

Abbildung 6: skizzenhafte Darstellung von Planfall 3 Quelle: LHM, eigene Darstellung

Eine bautechnische Prüfung, ob die Einrichtung dieser Verbindungsstraße möglich ist, erfolgte im Rahmen der Verkehrsuntersuchung nicht. Eine Querungsmöglichkeit für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen im Bereich des S-Bahnhaltepunktes Neuaubing ist zur Erreichbarkeit des Bahnhofes und aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich.

Morisierter Individualverkehr (MIV)
Grafisch (Abbildung 7) und tabellarisch (Tabelle 3) ist im Folgenden die prozentuale Verkehrsmengenänderung des Prognose Nullfalls zum Prognose Planfall 3 (Sperrung Bahnübergang und neue Gleisparallele) im Jahr 2030 abgebildet:

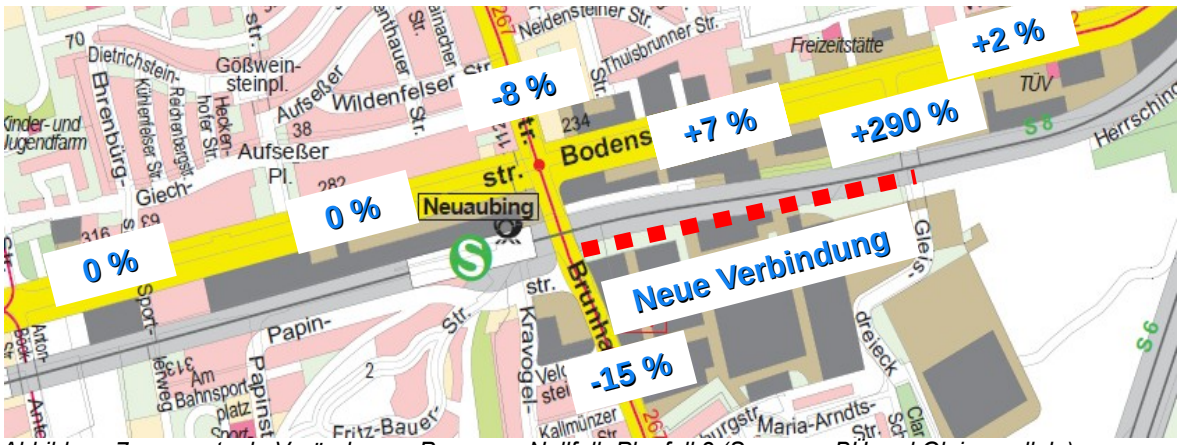

Abbildung 7: prozentuale Veränderung Prognose Nullfall- Planfall 3 (Sperrung BÜ und Gleisparallele)
Quelle: LHM, eigene Darstellung

Tabelle 3: Tabelle 2: prozentuale verkehrliche Veränderung Prognose Nullfall/Prognose Planfall 3 (2030)

Querschnitt	**Prognose Nullfall – Prognose Planfall 3**
Brunhamstraße (südlich Papinstraße)	ca. - 15%
Limesstraße	ca. - 8%
Bodenseestraße westlich Aufseßer Platz	gleichbleibend
Bodenseestraße westlich Limesstraße	gleichbleibend
Bodenseestraße östlich Limesstraße	ca. + 7%
Bodenseestraße östlich Am Gleisdreieck	ca. + 2%
Am Gleisdreieck	ca. + 290%

Für die Kapazitätsbetrachtungen wurde die Schließung des Bahnübergangs Brunhamstraße in der „kleinen“ Lösungsvariante (s. 4.1) implementiert und die Prognose-Verkehrsbelastungen der maßgebenden Abendspitzenstunde für den Planfall 3 (unter Berücksichtigung der Verkehrsverlagerungen von der Brunhamstraße auf die Straße „Am Gleisdreieck“) in die Verkehrssimulation eingegeben.

Auch in diesem Planfall blockieren die Linksabbiegenden auf der Bodenseestraße westlich der Limesstraße den Geradeausstrom im Knotenpunkt Bodenseestraße/Limesstraße, welcher dadurch keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweist.

Durch die Verlagerung des Verkehrs der Brunhamstraße auf den Knotenpunkt Am Gleisdreieck ist eine leistungsfähige Abwicklung aus/in Richtung Süden nicht mehr möglich. Der Abfluss der Linkseinbiegenden in die Bodenseestraße wird zusätzlich durch Fußgänger*innen und Radfahrer*innen über die „neue“ westliche Fußgänger- und Radfahrerquerung (s. 4.1) behindert.

Der linksabbiegende Verkehr der Bodenseestraße Ost ist ebenfalls z.T. bis zum Knotenpunkt Mainaustraße überstaut und überschreitet in der maßgebenden Abendspitzenstunde damit seine Kapazitätsgrenze.

Der Umweg für den Kfz-Verkehr beträgt ca. 1,6 km und liegt damit in einer Größenordnung, die von den motorisierten Verkehrsteilnehmer*innen durchaus noch angenommen wird. Dennoch ist bei dieser Variante ebenso wie bei der Planfall 2 (s. 4.4) auf die verschlechterte Erreichbarkeit der Geschäfte nördlich und südlich der S-Bahn hinzuweisen.

Mögliche Optimierungsmaßnahmen könnten:

- eine zusätzliche Geradeausspur am Knotenpunkt Bodenseestraße/Am Gleisdreieck stadteinwärts,
- ein Entfall der westlichen Fußgänger-/Radfahrerquerung am Knotenpunkt Bodenseestraße/Am Gleisdreieck aus „kleiner“ Lösungsvariante“,
- die Einrichtung einer überbreiten Fahrspur zwischen EDEKA-Markt (Bodenseestr. 253) und Hundemaxx (Bodenseestr. 297) in stadtauswärtiger Richtung
- oder die Erschließung EDEKA-Markt über die Brunhamstraße sein.

<u>Fuß-/Rad- und Busverkehr</u>
Eine eigene Fuß- und Radwegeunterführung ist zwingend erforderlich.
Der Umweg für den Kfz-Verkehr und damit auch für den Busverkehr hat negative Auswirkungen auf die Fahrtzeit und damit auch auf das Fahrgastaufkommen. Auch die vorhandene direkte Beziehung von Neuaubing nach Gräfelfing wird aufgrund des Umweges unterbrochen.

Zusammenfassung Planfall 3

Die folgende Auflistung zeigt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse des Planfall 3 (erweiterte Lösungsvariante mit Schließung des Bahnübergangs Brunhamstraße und Verlagerung des Verkehrs Brunhamstraße über eine Verbindungsstraße zum Knotenpunkt Bodenseestraße/Am Gleisdreieck):

- Der prognostizierte Verkehr kann an den signalisierten und unsignalisierten Knotenpunkten in der maßgebenden Spitzenstunde (Abendspitze) mit den vorgeschlagenen Optimierungsmaßnahmen leistungsfähig abgewickelt werden.
- Die zusätzliche Geradeausspur auf der Bodenseestraße stadteinwärts westlich des Knotenpunktes Bodenseestraße/Am Gleisdreieck erfordert den Entfall des südlichen Grünstreifens auf einer Länge von ca. 90m.
- Die Aufweitung der Fahrbahn erfordert einen Eingriff in den Grünstreifen im Bereich der Bodenseestraße zwischen EDEKA-Markt und Hundemaxx von ca. 1,0m-1,5m.

- Durch eine Verlagerung der Anbindung des EDEKA-Marktes (Bodenseestr. 253) von der Bodenseestraße in die Brunhamstraße können die ausfahrenden Verkehre leistungsfähig am Knotenpunkt Bodenseestraße/Limesstraße/Brunhamstraße abgewickelt werden. Im Umkehrschluss erhöhen sich die Leistungsdefizite einiger Grundstücksausfahrten durch die leistungsfähige Einleitung des EDEKA-Verkehrs in die Bodenseestraße.
- Die Zusammenlegung von Grundstückszufahrten ist aufgrund der großen Anzahl von Grundeigentümer*innen und eingeschränkter Grundstückstiefe bzw. Freiflächenverfügbarkeit (interne Erschließung erforderlich) vsl. nicht umsetzbar.
- Eine optionale Unterbindung des linkseinbiegenden Verkehrs aus den Grundstücksausfahrten ist aufgrund fehlender Wende- bzw. Umfahrungsmöglichkeiten an der Bodenseestraße kritisch zu sehen und wird nicht empfohlen.

Der Gutachter weist darauf hin, dass für die Umsetzbarkeit von Planfall 3 maßgebend die Realisierbarkeit einer Verbindungsstraße zwischen der Brunhamstraße und der Straße Am Gleisdreieck zu prüfen ist.
Hinsichtlich der Realisierbarkeit sind die maßgebenden Problempunkte zu lösen (s. auch Abbildung 6):

- Eine Führung der Brunhamstraße über die Straße Am Gleisdreieck erzeugt für den Nord-Süd-Verkehr einen Umweg von ca. 1,6km. Dies wird zu unerwünschtem Schleichverkehr über die Papinstraße und Centa-Hafenbrädl-Straße führen.

- Parallel zur Bahn ist auf einer Länge von ca. 500m Fremdgrundinanspruchnahme erforderlich. Zudem kann ein Eingriff in ein gewerblich genutztes Gebäude nicht ausgeschlossen werden.

- Über die Straße am Gleisdreieck ist eine zusätzliche Brücke erforderlich. Eine direkte (alternative) Einbindung in den Trog der Straße am Gleisdreieck scheidet aus, da u.a. die Barrierefreiheit des Fußweges verloren ginge. Weiter müsste die Straße voraussichtlich für eine Abbiegespur aufgeweitet werden, mit der Folge, dass die Eisenbahnüberführung neu gebaut werden müsste.

- Eine Einschleifung der Brunhamstraße in die Straße Am Gleisdreieck wäre somit nur über den Parkplatz des Baumarktes möglich. Der Parkplatz müsste entsprechend verlagert werden bzw. um eine weitere Versiegelung zu vermeiden mit einem Parkdeck überbaut werden.

4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Planfällen 1 bis 3

Im **Planfall 1 (höhenfreier Ausbau der Bahnquerung Brunhamstraße)** ist mit entsprechenden Ausbaumaßnahmen auf der Bodenseestraße **eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehrsströme möglich,** wobei aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen auf der Bodenseestraße in der maßgebenden Abendspitzenstunde trotzdem die Leistungsdefizite einiger Grundstücksausfahrten (gewerblich und privat) bestehen bleiben.

Die Untersuchung des **Planfalls 2 (erweiterte Lösungsvariante mit Erhöhung der Schließzeit des Bahnübergangs Brunhamstraße auf 46 Minuten pro Stunde)** hat gezeigt, dass aufgrund der massiven Erhöhung der Schließzeiten am Bahnübergang Brunhamstraße der Abfluss über die Brunhamstraße dermaßen gestört wird, dass der prognostizierte Verkehr auch mit erheblichen Ausbaumaßnahmen **nicht leistungsfähig** abgewickelt werden kann. Erhebliche Rückstauerscheinungen auf der Bodenseestraße und der Limesstraße behindern in der maßgebenden Spitzenstunde massiv den Verkehrsfluss, so dass aus verkehrlicher Sicht der Planfall 2 nicht empfohlen werden kann.

Wie in Planfall 1 ist im **Planfall 3 (Schließung des Bahnübergangs Brunhamstraße und Verlagerung des Verkehrs Brunhamstraße zur Straße Am Gleisdreieck)** mit entsprechenden Ausbaumaßnahmen auf der Bodenseestraße eine **leistungsfähige Abwicklung** der Verkehrsströme **möglich,** wobei auch hier aufgrund der hohen prognostizierten Verkehrsbelastungen auf der Bodenseestraße in der maßgebenden Abendspitzenstunde die Leistungsdefizite einiger Grundstücksausfahrten bestehen bleiben.
Aus Sicht der Verwaltung ist allerdings eine bauliche Umsetzung der Variante 3 nicht zu empfehlen (1,6 km Umweg, Schleichverkehr durch die Papinstraße, Neubau einer Straßenbrücke, Umbau Baumarktparkplatz). Die Buslinie 267 muss einen Umweg in Kauf nehmen. Inwieweit der erfolgreiche Erwerb der zahlreichen Fremdgrundstücke (inkl. eines bestehenden Gebäudes) zeitnah umsetzbar ist, ist fraglich. Folglich ist eine Weiterverfolgung der Variante 3 nicht zu empfehlen.

Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Auswirkungen der einzelnen Planfälle:

	Planfall 1 höhenfrei	Planfall 2 46Min Schrankenschließzeit	Planfall 3 Schließung BÜ + Parallele
Verkehrsmengen-änderung (ca.) gegenüber Nullfall (2030)			
Brunhamstraße südl. Papinstr.	+5.500 Kfz/Tag (+55%)	-2.500 Kfz/Tag (-25%)	-1.500 Kfz/Tag (-15%)
Limesstraße südl. Giechstr.	+1.500 Kfz/Tag (+12%)	+/- 0 Kfz/Tag	-1.000 Kfz/Tag (-8%)
Limesstraße südl. Pretzf. Str.	+400 Kfz/Tag (+3%)	+/- 0 Kfz/Tag	+/- 0 Kfz/Tag
Bodenseestraße östl. Brunhamstr	-1.500 Kfz/Tag (-7%)	+/- 0 Kfz/Tag	+1.500 Kfz/Tag (+7%)
Bodenseestraße westl. Brunham.	+/- 0 Kfz/Tag	+500 Kfz/Tag (+2%)	+/- 0 Kfz/Tag
Leistungsfähige Abwicklung Verkehr auf Bodenseestraße		Keine LF: hohe Überstauung KP Bodensee/Limes/Brunhamstraße	

Schleichverkehr	nein	Papinstraße, Paosostraße	nein
Buslinie 267	Fahrplan kann eingehalten werden	Hohe Wartezeit	Umweg, längere Fahrzeit
Umweg für Kfz	keine	keine	ca. 1,6 km
Fuß-/Radweg	Keine Wartezeit	Hohe Wartezeit, erhöhte Gefahr im Schrankenbereich wegen Ungeduld	eigener Fuß-/Radweg als Bahnunterführung
Soziales	Keine Barriere zw. südl. Neuaubing und Neuaubing	Hohe Barrierewirkung	Verbindung südl. Neuaubing mit Neuaubing nur zu Fuß-/Rad
Eingriff Fremdgrundstück (FG)	vorwiegend innerhalb Straßen-begrenzungslinien	keine	Auf einer Länge von ca. 700m (Zahlreiche Eigentümer*innen)
Bauliche Notwendigkeiten = Kosten	Bau einer Unterführung	keine	Bau einer Brücke über „Am Gleisdreieck“, ggf Abbruch Gebäude, Bau einer Fuß-/ Radwegeunterführung

5. Entscheidungsvorschlag

Es wird empfohlen, den Planfall 1 – Bau einer Eisenbahnüberführung an der Brunhamstraße weiterzuverfolgen und das Baureferat zu bitten, die Planungen wiederaufzunehmen und mit der DB AG eine Planungsvereinbarung zur Realisierung zu schließen.

Es wird daher empfohlen, die künftige Eisenbahnüberführung Brunhamstraße auf eine Höhe von 3,80 m mit einem beidseitig getrennten Fuß- und Radweg (je Seite 2,5 m Fußweg + 2,5 m Radweg; Hinweis: es besteht hier eine VEP-Radwegnebenroute) zzgl. Sicherheitsabstände, Stützmauern, Notgehweg und einer Fahrbahnbreite von 2 x 3,25 m auszubauen, um dem lokal bezogenen Wirtschaftsverkehr Rechnung zu tragen.

Zudem sind verkehrslenkende und bauliche Maßnahmen in der südlichen Brunhamstraße zu treffen, um die erhöhten Verkehrsmengen zu reduzieren.

Kosten für die Unterführung wurden bislang noch nicht abgeschätzt.
Eine Aussage zu den erwartbaren Kosten ist in diesem Planungs- und Verfahrensstand nicht möglich, weil diese erst nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens ermittelt werden können. Erst wenn die Ergebnisse daraus bekannt sind, können konkrete Vereinbarungen mit der DB Netz AG abschließend festgelegt und die Kreuzungsvereinbarung abgeschlossen werden. Die Kosten werden dem Stadtrat im Rahmen der Projektgenehmigung vorgelegt.

6. Beteiligung der Bezirksausschüsse

Die Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 21 Pasing-Obermernzing und 22 Aubing-Lochhausen-Langwied wurden gemäß § 9 Abs. 2 und 3 (Katalog des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Ziffer 2) Bezirksausschuss-Satzung angehört.

Der Bezirksausschuss 21 Pasing-Obermenzing hat sich in seiner Sitzung am …. und der Bezirksausschuss 22 Aubing-Lochhausen-Langwied hat sich in seiner Sitzung am …. mit der o.g. Beschlussvorlage befasst und jeweils einstimmig folgende Stellungnahmen beschlossen (Anlage (2) und Anlage (3)), die wie folgt wie folgt vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung gewürdigt werden:

Die Gemeinde Gräfelfing hat eine Beschlussvorlage erhalten und einstimmig folgende Stellungnahmen beschlossen (Anlage (4)) ,die wie folgt vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung gewürdigt wird:

Das Baureferat, das Kreisverwaltungsreferat, das Referat für Gesundheit und Umwelt und die MVG mbH haben der Beschlussvorlage zugestimmt und einen Abdruck erhalten.

Das Personal- und Organisationsreferat und die Stadtkämmerei haben einen Abdruck erhalten.

Der Korreferent des Mobilitätsreferats Herr Stadtrat Schuster, und der zuständige Verwaltungsbeirat für Verkehrs- und Bezirksmanagement, Herr Stadtrat Hammer, haben je einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Antrag des Referenten

Ich beantrage Folgendes:

1. Die Variantenausführungen zur Beseitigung des Bahnübergangs Brunhamstraße werden zur Kenntnis genommen.

2. Das Baureferat wird gebeten, die Planungen zur Höhenfreimachung des Bahnübergangs Brunhamstraße wieder aufzunehmen, eine Planungsvereinbarung mit der DB AG zur Realisierung zu schließen und dabei folgende Maße zugrunde zulegen:
   Bahnüberführung Brunhamstraße: Lichte Höhe 3,80 m; Querschnitt 6,50 m Fahrbahn, plus 2 x 2,50 m Gehbahn plus 2 x 2,50 m Radweg zzgl. Sicherheitsabstände, Stützmauern, Notgehweg. Die Fuß- und Radwege sind dabei von der Eisenbahnüberführung bis zur Bodenseestraße zu führen.

3. Das Mobilitätsreferat wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Baureferat geeignete verkehrslenkende und bauliche Maßnahmen zu entwickeln, um Verkehrsmengen in der südlichen Brunhamstraße, insbesondere den Lkw-Verkehr zu reduzieren.

4. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

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

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München
Der Vorsitzende | Der Referent

Ober-/Bürgermeister | Georg Dunkel

IV. Abdruck von I. - III.

Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums Stadtratsprotokolle (SP)
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung - SG 3

zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium HA II – BA (3x)
3. An das Direktorium HA II/V (2x)
4. An den Bezirksausschuss 22
5. An das Baureferat
6. An das Personal und Organisationsreferat
7. Referat für Arbeit und Wirtschaft
8. An die Stadtkämmerei
9. An die Stadtwerke München GmbH
10. An die MVG mbH
11. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - SG 2, SG 3
12. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - HA I, I/1, I/01-BVK, I/3
13. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - HA II
14. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - HA III
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung - HA IV
    mit der Bitte um Kenntnisnahme.

16. Mit Vorgang zurück zum Referat für Stadtplanung und Bauordnung - HA I/3

Am …..
Referat für Stadtplanung und Bauordnung - SG 3