

Verkehrsuntersuchung Nördliches Würmtal

Neuordnung des Straßennetzes
in den Gemeinden Gräfelfing und Planegg

Zwischenbericht 7. 10. 2004



TRANSPORT RESEARCH AND CONSULTANCY
VERKEHRSFORSCHUNG UND BERATUNG

UNIV.PROF.DR./UCB HARTMUT KELLER
UNIV.PROF.DR.-ING. BERNHARD FRIEDRICH

BÜRO FÜR ORTSENTWICKLUNG
UND BAULEITPLANUNG

DIPL.ING. ARCHITEKTUR FRANK MÜLLER-DIESING
REGIERUNGSBAUMEISTER
DIPL.ING. STADTPLANUNG SERGE SCHIMPFLE

TRANSVER GmbH
Maximilianstraße 45
D-80538 München

Tel: +49 (0)89 211 878-0
Fax: +49 (0)89 211 878-29

E-Mail: office@transver.de
Internet: www.transver.de

Alte Brauerei Stegen
Landsberger Straße 57

D-82266 Inning a.A.
Tel: +49 (0)8143-959323
Fax: +49 (0)8143-959325

E-Mail: serge.schimpfle@mueller-diesing.de

1. Ausgangslage

Die Gemeinden Gräfelfing, Neuried und Planegg bemühen sich seit Jahren, die Belastungen ihrer Siedlungsgebiete durch den Kraftfahrverkehr in vertretbaren Grenzen zu halten bzw. einzudämmen. Dabei schränken die in allen Gemeinden hohen Binnen- und Ziel-/Quellverkehrsanteile die planerischen Möglichkeiten erheblich ein. Gleichwohl konnten durch Einzelmaßnahmen Belastungen punktuell gemindert werden. Als Beispiele hierfür können angeführt werden

in Gräfelfing

- Umbau zahlreicher Wohnstraßen als verkehrsberuhigte Bereiche
- Rückbau von Straßen, die als so genannte Schleichwege auch von ortsfremdem Durchgangsverkehr genutzt werden (z.B. Finkenstraße, Aubinger Straße)
- Lärmschutzwand zwischen A 96 und Heitmeier-Siedlung

in Neuried

- Lärmschutzwälle und Riegelbebauungen entlang der St 2344
- Verschmälerung der St 2344 in der Ortsmitte
- Verlagerung der Stausituation von der Ortsmitte an den westlichen Ortsrand (Lichtzeichenanlage konzipiert als so genannte Pfortnerampel)
- Neutrassierung der Kreisstraße M 4 als Ortsumgehung

in Planegg

- Umbau einiger Wohnstraßen in verkehrsberuhigte Bereiche bzw. Festlegung von Tempo-30-Zonen
- Planung von Lärmschutzwänden im östlichen Teil der Germeringer Straße
- Abwehr eines vierstreifigen Neubaus der St 2063 westlich Martinsried.

Darüber hinaus haben alle Gemeinden an der Ausweitung des Busangebots mit einem abgestimmten "Busnetz Würmtal" zur Versorgung nicht motorisierter Bürger und zur Verminderung der Individualverkehrsanteile mitgewirkt. Auch zahlreiche Verbesserungen im Radwegenetz wurden mit dem Ziel durchgesetzt, den Mobilitätsbedürfnissen der Bürger auch ohne Zwang zur Pkw-Benutzung entsprechen zu können.

All diesen Anstrengungen lag, von vereinzelt vorgenommenen der Verflüssigung des Verkehrs dienenden Kreuzungsumbauten abgesehen, ausdrücklich nicht das Ziel zu Grunde, dem Kfz-Verkehr trotz der insbesondere im Berufsverkehr zweifellos vielerorts ausgeschöpften Leistungsgrenzen zusätzlich etwa die Reisezeit verkürzende Angebote bereitzustellen, sondern allein das Bemühen, den Bürgern im Rahmen der begrenzten Möglichkeiten Schutz vor den negativen Auswirkungen eines stetig steigenden Kfz-Verkehrsaufkommens zu bieten. Dies insbesondere deshalb, weil die Leistungsfähigkeit des seit Inbetriebnahme der A 96 vor 30 Jahren nahezu unveränderten Straßennetzes bisher ausgereicht hat, den Verkehrszunahmen aus vermehrter Siedlungstätigkeit, gesteigener Mobilität und des vergrößerten Volumens im Gütertransport zu entsprechen. Selbst der für die Region bedeutsame Forschungs-, Gewerbe- und Hochschulstandort Großhadern/Martinsried konnte sich bisher ohne Erweiterung der Straßenverkehrsinfrastruktur entwickeln.

Als bisher einziger gemeindeübergreifender Planungsansatz, der mit deutlichem Schwerpunkt die Umweltverträglichkeit der Verkehrsinfrastruktur und nicht so sehr ihre Leistungsfähigkeit und Defizite im Auge hatte, kann die von den Gemeinden Gräfelfing, Neuried und Planegg sowie den Würmtalgemeinden des Landkreises Starnberg in Auftrag gegebene Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) aus den Jahren 1988 bis 1992 gelten. Die Grundaussagen dieser Studie, die etwa im Gegensatz zur Verkehrsuntersuchung Großraum München-VGM aus dem Jahre 1975 erstmalig die Verkehrsplanung nicht gleichsam als Planung zur Erweiterung des Straßenangebots und deren Durchsetzbarkeit verstanden wissen wollte, haben im Grundsatz bis heute ihre Gültigkeit behalten. Allein der bisher ohne Erfolg gebliebene Versuch, mit einer Stadtumlandbahn das schienengebundene ÖPNV-Netz tangential zur Landeshauptstadt München zu ergänzen, knüpft an die Zielaussagen der UVP an.

Mit Beginn des Planfeststellungsverfahrens zur St 2063 neu sahen sich insbesondere die hauptbetroffenen Gemeinden Gräfelfing, Neuried und Planegg gezwungen, sich mit den jeweils für ihr Gemeindegebiet relevanten Auswirkungen auseinanderzusetzen und die gemeindlichen Interessen gegenüber der Planfeststellungsbehörde zu vertreten. Dabei wurde, bestätigt durch die Modellrechnungen im Kurzak-Gutachten VAM 2002, deutlich,

- dass dieser verbliebene Torso einer ehemals großräumig konzipierten von Karlsfeld bis Pöcking verlaufenden Würmparallele als zweistreifige Staatsstraße mit höhengleichen Anschlüssen nicht allein aus einem akuten Verkehrsbedürfnis zur Beseitigung unerträglicher Engpässe abgeleitet werden kann,
- allenfalls in Teilen den Erschließungsaufwand für Baugebietsneuausweisungen (Gewerbegebietserweiterung Gräfelfing, gewerbliche Neuausweisungen Martinsried) mittelbar senken kann,
- ohne Anpassung des bestehenden Straßennetzes (incl. der dann zur Ortsstraße abgestuften St 2063 alt) keine nennenswerte Entlastung der derzeit beeinträchtigten Siedlungsgebiete zu erwarten ist,
- andererseits aber im Abschnitt westlich Martinsried trotz des für den Kfz-Verkehr verbesserten Angebots einer leistungsfähigen Regionalstraße keine wesentliche Bedeutung für ortsfremden Durchgangsverkehr zwischen den Autobahnen A 96/A 99 einerseits und der A 95 andererseits zukommen würde und dass schließlich
- die für 2015 prognostizierte Verkehrsmenge trotz aller eingerechneten Zuwachsraten die Leistungsfähigkeit der St 2063 neu zumindest südlich der Würmtalstraße nur zu ca. 60 % bis 70 % ausschöpft und damit fragwürdig erscheinen lässt, ob eine derart ungünstige Kosten- bzw. Lasten-/Nutzenbilanz den Eingriff in Natur und Landschaft sowie den nicht unerheblichen Kostenaufwand rechtfertigen kann.

Das Planfeststellungsverfahren der Staatsstraße St 2063 "Verlegung bei Gräfelfing und Planegg" wurde am 3. 2. 1995 bei der Regierung von Oberbayern beantragt und am 16. 2. 1995 eingeleitet. Die geplante Maßnahme umfasst die Verlegung der St 2063 zwischen der A 96 (einschließlich der Errichtung eines neuen Autobahnanschlusses) und der St 2344. Eine mögliche Weiterführung der St 2063 nach Norden bzw. Süden ist nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens.

Die Gemeinde Planegg hat zur Entlastung des Ortsteils Martinsried eine Westumgehung Martinsried ("Pfeiffertrasse") im Abschnitt zwischen der St 2343 und der St 2344 in kommunaler Baulast geplant und über einen Bebauungsplan gesichert. Für diese Maßnahme gilt jedoch auf Grund des laufenden Planfeststellungsverfahrens eine Veränderungssperre.

Zur Planfeststellung liegt eine 1. Tektur vom 1. 12. 1998 des Straßenbauamts München vor. Im Erläuterungsbericht zu den Planfeststellungsunterlagen wird unter anderem auf die verkehrlichen Aspekte der geplanten Straßenbaumaßnahme eingegangen. Grundlage dafür ist die Verkehrsuntersuchung St 2063 neu vom Mai 1996, Prof. Dr.-Ing. Kurzak. Im Rahmen des Erörterungsverfahrens wurden Fragen zu den verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Straßenbaumaßnahme aufgeworfen. Hierzu verfasste Prof. Dr.-Ing. Kurzak eine Stellungnahme "St 2063 neu, Verlegung bei Gräfelfing und Planegg, Stellungnahme zu den bei der Erörterung im Planfeststellungsverfahren aufgeworfenen Fragen", Juli 2002, Prof. Dr.-Ing. Kurzak [11].

In dieser Stellungnahme wird die gegenwärtige Situation sowie die zu erwartenden Veränderungen im Verkehrsgeschehen umfassend und aktuell beschrieben. Auf eine eigene Darstellung wird deshalb verzichtet (vgl. hierzu Ziff. 3 dieses Berichts).

2. Aufgabenstellung und Zielvorgaben

Die Gemeinden Gräfelfing und Planegg unternehmen vor Abschluss des Planfeststellungsverfahrens nunmehr einen neuerlichen Versuch, ihre jeweilige Beschlusslage daraufhin zu überprüfen, ob Übereinstimmung in den Planungszielen und in der Auswahl der Mittel und Maßnahmen erzielbar ist und ob ein gemeinsam gefundenes Ergebnis der Planfeststellungsbehörde bzw. dem Straßenbaulastträger gegenüber vertreten werden kann. Diese Überprüfung kann ohne neue Denkansätze zur Umgestaltung des derzeitigen Straßennetzes und einer daraus erwachsenden Erweiterung der Entscheidungsgrundlage durch entsprechende Modellrechnungen nicht zum Erfolg führen. Deshalb beabsichtigen die Gemeinden, mit einer Verkehrsuntersuchung für den Teilbereich Nördliches Würmtal ihre Entscheidungsgrundlage dadurch zu verbreitern, dass über die in sich schlüssige Argumentation der Gemeinde Planegg hinaus, für den Neubau der St 2063 neu mit A 96-Anschluss allein bestehe kein ausreichendes Verkehrsbedürfnis, ergebnisoffen untersucht wird, welche entlastenden bzw. Mehrbelastung verhindernden Auswirkungen eine St 2063 neu in den Gemeinden Gräfelfing, Planegg und Neuried entfalten könnte und welche flankierenden Anpassungsmaßnahmen im derzeitigen Straßennetz hierfür erforderlich und als verkehrlich vertretbare Eingriffe den Bürgern vermittelbar wären. Die auf eine flächenhaft angelegte Verkehrsentslastung zielende Untersuchung schließt die Antwort auf die Frage ein, ob der Bau der St 2063 neu als unabdingbare Voraussetzung und zwingendes Planungserfordernis für eine nennenswerte Beruhigung insbesondere der Wohngebiete gelten kann.

Zugleich soll eine zwischen den Gemeinden abgestimmte Vorstellung darüber erzielt werden, ob die Realisierung einer Stadtumlandbahn weiterhin als aussichtslos gelten muss oder ob etwa als Folge einer Neuordnung des überörtlichen Straßennetzes eine geeignete

Bahntrasse gefunden werden kann. In die verkehrlichen Überlegungen einzubeziehen sind unter Berücksichtigung des hierfür anzusetzenden Zeithorizonts die Auswirkungen einer U-Bahnverlängerung (P+R-Verkehr, Auswirkungen auf die Wahl der Verkehrsmittel etc.).

Da die Gemeinden davon ausgehen, dass die Staatsstraßenplanung des Straßenbauamts München weiter nachdrücklich verfolgt wird, insbesondere ein Erörterungstermin im laufenden Planfeststellungsverfahren durch die Regierung von Oberbayern kurzfristig anberaumt werden soll, wollen die Gemeinden gemeinsam Untersuchungen unter der oben geschilderten Zielvorgabe anstellen, die die Planrechtfertigung der St 2063 kritisch überprüfen bzw. parallel zum Bau der St 2063 neu mögliche und notwendige Maßnahmen im Straßennetz der Gemeinden, möglicherweise aber auch im öffentlichen Personennahverkehr u.a., vorsehen soll.

Dabei wurde zwischen den Gemeinden folgendes Vorgehen vereinbart:

- Mit der Verkehrsuntersuchung beauftragt werden die Planungsgemeinschaft TRANSVER GmbH und das Büro für Ortsentwicklung und Bauleitplanung Müller-Diesing/Schimpfle.
- Das vorliegende Daten- und Zahlenmaterial ist kritisch zu sichten und zu prüfen.
- Die wahrscheinlichen, für die Zahlenerhebung im Rahmen von Prognoseuntersuchungen relevanten Parameter (politischer Sach- und Diskussionsstand, vorliegende Anträge u.ä.) sind zu würdigen. Dabei sind neue Vorschläge zu entwickeln und aufzuzeigen.
- Für eine entsprechende Nachuntersuchung bzw. erneute Modellberechnung so entstandener, vorzuschlagender Varianten ist ein konkreter Untersuchungsauftrag an das Büro Prof. Dr.-Ing. Kurzak zu vergeben.
- Die so entstandenen, dann neu vorliegenden Zahlen und Planungen sind sowohl städtebaulich wie verkehrstechnisch zu bewerten und in einem Maßnahmenkatalog für das Straßennetz in den Gemeinden Gräfelfing und Planegg zu bündeln.
- Der Erweiterung des Datenmaterials nachgeordnet ist es, falls die Untersuchungsergebnisse dies erfordern, den Lärm- und Abgasschutz im überörtlichen Straßennetz zu konzipieren und auf seine technische und finanzielle Machbarkeit hin zu überprüfen.
- Die Bürgermeister der Gemeinden Gräfelfing und Planegg setzen sich mit dem Leiter des Straßenbauamts ins Benehmen, um über das beschlossene Vorgehen zu informieren und zu erreichen, dass der Erörterungstermin im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zum Bau der St 2063 neu entsprechend verschoben wird, damit die Ergebnisse der Untersuchung und möglicherweise vorgeschlagene Varianten im Planfeststellungsverfahren bzw. im Erörterungstermin vorgetragen und berücksichtigt werden können.
- Ziel der Untersuchung ist unter Würdigung der Belange der zunächst nicht beteiligten Nachbargemeinden, einen Gesamtorschlag zu entwickeln, den sowohl das Straßenbauamt München wie auch die Gemeinden Gräfelfing und Planegg gemeinsam tragen können, damit ein entsprechender Planfeststellungsbeschluss zeitnah rechtskräftig werden kann.
- Über das nachfolgende Verfahren zur Beteiligung der Gremien in Gräfelfing und Planegg, der Nachbargemeinden sowie der Öffentlichkeit wird nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse entschieden.

3. Planungsbestand

Neben den Planfeststellungsunterlagen in ihrer 1. Tektur vom 1. 12. 1998 und allen hierauf bezogenen Stellungnahmen und Gemeinderatsbeschlüssen der Gemeinden Gräfelfing und Planegg wurden die nachstehend beschriebenen Planungsvorschläge in Kenntnis folgender Verkehrsuntersuchungen und Gutachten erarbeitet.

- [1] Verkehrsuntersuchung St 2063 neu zur Verlegung bei Gräfelfing und Planegg, Januar **1986**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [2] Landesplanerische Beurteilung der Regierung von Oberbayern zur St 2063 neu vom 19. 4. **1988**
- [3] Verkehrsuntersuchung St 2063 neu zur Verlegung bei Gräfelfing und Planegg, März **1990**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [4] Verkehrsuntersuchung im Rahmen der UVP Verkehrsnetz Würmtal, Teile Verkehrsanalyse und Verkehrsprognose, April **1992**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [5] Verkehrsuntersuchung St 2063 neu, Fortschreibung vom Mai **1996**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [6] Gutachten zur Anschlussstelle A 96/St 2063, September **1998**, mit Stellungnahme des Straßenbauamts München vom März 1999
- [7] Verkehrsuntersuchung Sondergebiet Wissenschaft Martinsried, Juli **1998**, Büro Lang und Burkhardt
- [8] Verkehrsuntersuchung Westumfahrung Starnberg im Zuge der Kreisstraße STA 3, Oktober **2001**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [9] Verkehrsuntersuchung VAM 2002, Mai **2002**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak mit Stellungnahme des Straßenbauamts München vom August 2002
- [10] Rahmenplanung Martinsried, Sachstände zur Verkehrsplanung, Juni **2002**, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
- [11] St 2063 neu, Verlegung bei Gräfelfing und Planegg, Stellungnahme zu den bei der Erörterung im Planfeststellungsverfahren aufgeworfenen Fragen, Juli **2002**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [12] Machbarkeitsstudie - 2. Stufe zur Stadt-Umland-Bahn, Dezember **2002**, vom Büro BPR Beraten/Planen/Realisieren
- [13] Stellungnahme zu den verkehrlichen Auswirkungen der Bahnübergangsbeseitigung Brunhamstraße mit Umbau der Kreuzung Bodensee-/Brunham-/Limesstraße, Februar **2003**, Prof. Dr.-Ing. Kurzak
- [14] Forschungsprojekt MOBINET A2 Stadt-Umland-Bahn (SUB) Region München, September **2003**, KHW Ingenieure
- [15] Verkehrsuntersuchung Gräfelfing - 2. Fortschreibung, Januar **2004**, Ingenieurgesellschaft Dorsch Consult
- [16] Stellungnahme zur Gesamtverkehrsplanung Verkehrsnetz Würmtal, Mai **2004**, Dr. H. Stepp
- [17] Verkehrsplanung Ortsumfahrung Starnberg, Juni **2004**, OPLA-Bürogemeinschaft für Ortsplanung, Stadtentwicklung und Architektur
- [18] Verkehrskonzept Gräfelfing-Lochham, Juli **2004**, Büro Ingevost
- [19] Stellungnahme zu Verkehrsuntersuchungen i.V. mit dem Planfeststellungsverfahren der St 2063 neu, Juli **2004**, Büro Transver

Ergänzend zu den Aussagen der vorstehend aufgeführten Unterlagen wurden Erkenntnisse aus Informationsgesprächen mit folgenden Personen berücksichtigt:

Vertretern der Autobahndirektion Südbayern
 Vertretern des Straßenbauamts München
 Vertretern des MVV und des U-Bahnreferats
 Herrn Dunkel, Planungsreferat der Landeshauptstadt München/Abtlg. Verkehrsplanung
 Herrn Prof. Dr.-Ing. Kurzak
 Herrn Arz, ehem. Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
 Frau 1. Bgm. Servatius, Gauting
 Herrn Stadtbaumeister Hirschfeld, Germering
 Herrn Graber, Büro OPLA Starnberg.

4. Rahmenbedingungen und Konzeptvorgabe

Als Grundlage aller nachfolgenden Modellrechnungen und Konzeptvorschläge wird die vorhandene Datenbasis, die auf absehbaren Entwicklungen der Siedlungstätigkeit und der allgemeinen Verkehrszunahme sowie auf außerhalb des Untersuchungsraums vorgesehenen und von den beiden Gemeinden nicht beeinflussbaren Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur gründet, übernommen. Eine Nachjustierung dieser Datenbasis kann und sollte mit vertretbarem Aufwand nach Inbetriebnahme der A 99 West in den Jahren 2005/2006 erfolgen. In den Prognosemodellen berücksichtigt sind die zu erwartenden Verkehrsmengenzuwächse aus den einzig bedeutsamen wachstumsträchtigen Siedlungsschwerpunkten Freiham und Großhadern/Martinsried, soweit sie innerhalb des neu gewählten Zeithorizonts 2020 liegen. Für die Beurteilung der Konzeptvorschläge erscheint es den Verfassern angesichts der Rechengenauigkeit auch des angewandten Prognosemodells, bei dem "Fehlerquoten" in den Belastungswerten von 10 % nicht sicher auszuschließen sind, ausreichend, die anstehenden Grundsatzentscheidungen auf dieser Basis zu treffen.

Des Weiteren wird ungeachtet der nachstehend aufgezeigten Empfehlungen zur Verbesserung der Infrastruktur im öffentlichen Nahverkehr der bisher bekannte Modal-Split, d.h. die Wahl der Verkehrsbeteiligten zwischen den öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad einerseits und dem individuell genutzten Kraftfahrzeug andererseits, als konstant unterstellt, um die prognostizierten Straßenbelastungen auf der sicheren Seite zu halten. Dies bedeutet nicht, dass nicht als Ergänzung zu einer flächenhaft angelegten Verkehrsberuhigung der örtlichen Straßennetze alle Anstrengungen unternommen werden sollten, Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl zu bewirken. Entsprechend der Aufgabenstellung beschränkt sich die vorliegende Untersuchung zunächst auf Konzeptvorschläge zur Anpassung des Straßennetzes im Untersuchungsraum.

Alle bisher durchgeführten Verkehrsuntersuchungen zeigen deutlich, dass der Ziel-, Quell- und Binnenverkehr, bezogen auf das Untersuchungsgebiet der Gemeinden Gräfelfing und Planegg, zwar eine oft unterschätzte Größenordnung von 70 bis 80 % des Gesamtverkehrs erreicht und damit nur bedingt verlagerungsfähig ist, zugleich aber weit geringere Zuwachsraten aufweist als der auf das Straßennetz "aufgesattelte" z.T. auch auf Schleichwegen durch Wohngebiete geführte Fremdverkehr. Die beiliegenden für den Planungsfall A (Verkehrsnetz mit St 2063 neu, jedoch ohne jede Netzanpassung in den Gemeinden) bezogenen **Belastungsspinnen** (S3) - M 21, (S3) - St 2063 und (S3) - A 99 West dokumentieren

beispielhaft diesen Sachverhalt. Vorrangiges Ziel einer jeden Maßnahme im Straßennetz der Gemeinden muss daher die weitestmögliche Verlagerung dieses Verkehrs auf die vorhandenen und geplanten, überwiegend siedlungsverträglichen Straßen bzw. Straßenabschnitte sein. Darüber hinaus sollten im Einzelfall unter Inkaufnahme von Umwegfahrten auch kleinräumige Verkehrsbeziehungen auf diese Straßen verlagert werden, da nur auf diese Weise die Belastung empfindlicher Gebiete minimiert werden kann.

Jede Neuordnung des Straßennetzes ist darauf abzustellen, dass auch künftig alle bisher erkennbaren Verkehrsbedürfnisse über die Infrastruktur Straße bedarfsgerecht und störungsfrei abgewickelt werden können und sich Attraktivitätseinbußen gegenüber bisher genutzten Fahrbeziehungen in Grenzen halten. Dies setzt voraus, dass

- die Verkehrsverlagerungen auf unempfindliche Straßen und Straßenabschnitte deren Leistungsfähigkeit nicht übersteigen, d.h. trotz Inkaufnahme zeitlich begrenzter Stauerscheinungen der bisher angebotene Standard im Grundsatz erhalten bleibt,
- notwendige Umwegfahrten und die Verlängerung der Reisezeiten auf ein zumutbares Maß beschränkt bleiben.

Im Gegenzug wird jede Netzveränderung für eine Vielzahl von Verkehrsbeziehungen Wege- und Reisezeitverkürzungen bringen.

Eine Saldierung aller Fahrleistungen, getrennt für jeden Planungsfall, kann mit vertretbarem Aufwand nicht erbracht werden. Sie erscheint auch entbehrlich, weil die Summe aller Fahrleistungen ohne Berücksichtigung von vermehrter oder verminderter Verkehrsflüssigkeit und ohne Bewertung von Mehr- und Minderbelastung empfindlicher Gebiete allein keinen verwertbaren Aufschluss über die Siedlungsverträglichkeit eines Straßennetzes bietet. Auf eine Saldierung abzielende Rechenmodelle können darüber hinaus nicht die notwendige Bewertung ersetzen, die hinsichtlich der Mehr- oder Minderbelastung für jede einzelne Wohn- oder Wohnsammelstraße anzustellen ist. So kann beispielsweise die Mehrbelastung zweier empfindlicher Straßenabschnitte von jeweils 25 % nicht durch eine Entlastung eines anderen ebenfalls empfindlichen Straßenabschnitts um 50 % gerechtfertigt werden.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung zielt darauf ab, nur Konzeptvorschläge anzubieten, die die Mehrbelastung in empfindlichen Straßenabschnitten auf einen der Aussageschärfe des Modells entsprechenden Wert von höchstens 10 %, in Ausnahmefällen von 20 %, begrenzt.

Ausgangspunkt aller Überlegungen ist die in **Blatt 1** - **Istfall 2003** wiedergegebene derzeitige Belastung des Straßennetzes. Die darin aufgezeigten Belastungen der drei Staatsstraßen St 2063, St 2343 und St 2344, der M 21 sowie der nicht klassifizierten Straßenverbindung zwischen dem Autobahnanschluss und der Bodenseestraße in Aubing (Lochhamer Straße, Aubinger Straße) liegen z.T. deutlich über 10 000 Kfz-Bewegungen pro 24 Stunden. Diese Belastungen sind, soweit die betroffenen Straßenabschnitte durch Siedlungsgebiete führen, nicht hinnehmbar. Die stärksten Konfliktlagen befinden sich in der Germeringer Straße/Planegg und im Umfeld des Autobahnanschlusses der A 96/Gräfelfing, in der St 2063 alt und im Ortsteil Martinsried.

Mit **Blatt 2** - **Bezugsfall 2020**, das die Prognosebelastung nach Inbetriebnahme aller bis zum Jahr 2020 außerhalb des Untersuchungsgebiets geplanten Maßnahmen unter Verzicht auf Netzeingriffe in den beiden Gemeinden aufzeigt, wird deutlich, dass sich die Situation auf den genannten Straßenzügen in beiden Gemeinden mit einer Ausnahme weiter verschärft. Die Zuwachsraten betragen in Teilabschnitten bis zu 15 %. Allein der Nordast der St 2063 alt zwischen dem Autobahnanschluss und Pasing sowie die Verbindung Lochhamer-/Aubinger Straße wird trotz der Besiedlung des Guts Freiham entlastet, da der Marienplatz in Pasing nach Fertigstellung der Nordumfahrung beruhigt wird und weil der Bahnübergang Brunhamstraße ganz entfallen und durch eine ca. 700 m östlich gelegene neue Bahnunterführung ersetzt werden soll. Zusätzlich wirkt sich entlastend aus, dass der Stadtteil Aubing über den so genannten Halbanschluss Freiham und die A 99 West erstmalig einen eigenen Autobahnanschluss erhält.

Aber auch im untergeordneten Straßennetz der Gemeinden ist mit z.T. deutlichen Mehrbelastungen zu rechnen (Straßenverbindung zwischen St 2343 und St 2344 durch Martinsried mit örtlich über 20 %, Pentenrieder Straße in Krailling mit ebenfalls über 20 %). Die Zuwachsraten in den Siedlungsstraßen halten sich dagegen im Rahmen von meist unter 10 %.

5. Planungsfälle

Nachstehend wird zur Übersicht über die rechnerisch überprüften bzw. als Konzeptvorschläge empfohlenen Planungsfälle die Systematik der durchlaufenen Modellrechnungen aufgezeigt. Dabei sind die Externen Maßnahmen (P0) bereits im **Blatt 2 - Bezugsfall 2020** als durchgeführt unterstellt.

Externe Maßnahmen (P0)

- M 1 Fertigstellung der A 99 bis zur A 96 mit Anschlussstelle Freiham/
Germering
- M 2 Verlegung der B 2
- M 3 Halbanschluss Freiham
- M 4 Tunnel Luise-Kiesselbach-Platz
- M 5 Umfahrung Neuried M 4 neu
- M 6 Nordumfahrung Pasing
- M 7 Umfahrung Ober- und Unterbrunn/Westumfahrung Starnberg
- M 8 Verlegung/Höhenfreimachung des Bahnübergangs in Neuaubing
Fußgänger- und Radfahrerunterführung in der Brunhamstraße; östlich davon Anlage einer höhenfreien bahnquerenden Straßenverbindung zur Bodenseestraße (Gleisdreieck)/Verbindung der Paosostraße mit der Aubinger/Brunhamstraße über die Voglerstraße
- M 9 B 2-Tunnel in Starnberg bleibt unberücksichtigt

Maßnahmen im Untersuchungsgebiet (PF)

- M 1a St 2063 neu im Abschnitt A 96 - St 2344 mit Anschluss an die A 96
- M 1b Verlängerung der St 2063 neu nach Norden und Sperrung der Straßenverbindung von der bestehenden AS Gräfelfing nach Pasing
- M 2a Auflassung der bestehenden AS Gräfelfing inkl. der Parallelfahrbahnen; Verlängerung der Lochhamer Straße in Richtung Osten südlich der A 96 mit Anschluss an die St 2063 neu
- M 2b Auflassung der St 2063 alt im Abschnitt Friedhof
- M 2c Teilauflassung der St 2063 im Abschnitt zwischen Friedhof und Lochhamer Straße/korrespondierende Einbahnführung mit dem Weinbuchweg
 - 10 Planungsfall H: St 2063 alt Einbahnstraße in Nordrichtung
 - 11 Planungsfall J: St 2063 alt Einbahnstraße in Südrichtung
- M 3 Auflassung der Kreisstraße M 21 zwischen AS Unterpffaffenhofen-Germering und Zufahrt zum Sanatorium. Südseitig der A 96 Neubau einer Verbindung zwischen der GV Germeringer Straße/Neue Gautinger Straße und der AS Unterpffaffenhofen-Germering

Untersuchte Planungsfälle

Blatt	Modellfall	externe Maßnahmen	Maßnahmen im Untersuchungsgebiet					
			P0 - M 1 bis P0 - M 8	PF-M 1a	PF-M 1b	PF-M 2a	PF-M 2b	PF-M 2c
①	Istfall 2003	-	-	-	-	-	-	-
②	Bezugsfall 2020	x	-	-	-	-	-	-
③	Planungsfall A	x	x	-	-	-	-	-
④	Planungsfall B	x	x	x	-	-	-	-
⑤	Planungsfall C	x	x	x	x	-	-	-
⑥	Planungsfall D	x	x	x	x	x	-	-
⑦	Planungsfall E	x	x	-	-	-	-	x
⑧	Planungsfall F	x	x	x	x	-	-	x
⑨	Planungsfall G	x	x	x	x	x	-	x
⑩	Planungsfall H	x	x	x	x	-	x	x
⑪	Planungsfall J	x	x	x	x	-	x	x

Die nachfolgend beschriebenen Planungsfälle gelten ausnahmslos für einen Zeithorizont bis zum Jahr 2020. Mit **Blatt ③ - Planungsfall A** wird die Belastung des Straßennetzes wie im Bezugsfall 2020, jedoch ergänzt um die St 2063 neu, in der den Planfeststellungsunterlagen entnommenen Variante (so genannte Amtslösung) aufgezeigt. Das **Differenzblatt ③.2** verdeutlicht die Mehr- und Minderbelastung dieses Planungsfalls gegenüber dem Bezugsfall. Dabei zeigt sich, dass zwar der Ortsteil Martinsried absolut und prozentual deutliche Entlastungen erfährt, dass aber insbesondere, wenn auch in unterschiedlichem Umfang, die prozentuale Entlastung der St 2063 alt sowie die der Ost-West-Achse M 21/St 2344 durch Planegg prozentual unbefriedigend bleibt. Teilabschnitte der St 2344 südlich Planegg und der Westabschnitt der St 2343 erfahren in Folge ihrer Zubringerfunktion zusätzliche Belastungen von bis zu 20 %. Die Auswirkungen auf das untergeordnete Straßennetz westlich der Würm bleiben marginal.

Bemerkenswert ist, dass die prognostizierten Entlastungen der St 2063 alt im südlichen Gräfelfing und in Planegg deutlich geringer ausfallen, als in früheren Verkehrsuntersuchungen ermittelt. So wurde durch den Bau der St 2063 neu an der Gemeindegrenze Gräfelfing/Planegg bzw. auf dem Abschnitt nördlich der Germeringer Straße in Planegg in der Untersuchung 1986, damals für das Prognosejahr 1995, gegenüber dem Bezugsfall (Prognose - Nullfall) eine Entlastung auf immerhin 57 bzw. 55 % errechnet, die in der Untersuchung 1996 für das Prognosejahr 2010 auf 76 bzw. 81 % revidiert werden musste. Für das Prognosejahr

2020 zeigt sich an diesen Punkten gegenüber dem Bezugsfall nur eine Entlastung auf 84 bzw. 87 %. In absoluten Zahlen wurden auf diesen beiden Abschnitten der St 2063 alt nach Inbetriebnahme der St 2063 neu 1986 für 1995 11 800 bzw. 10 200 Kfz/24 Std., 1996 für 2010 14 500 bzw. 15 300 Kfz/24 Std. und in der vorliegenden Aktualisierung 2004 für 2020 14 800 bzw. 14 300 Kfz/Std. errechnet. Auch für die M 21 im Abschnitt westlich Planegg, mit analogen Folgen jedoch auch im Abschnitt innerhalb des Siedlungsbereichs, mussten die Werte absolut von 14 260 (VU 1986) auf 16 700 (VU 1996) und 18 100 (VU 2004) gesetzt werden, bedingt durch das überproportionale Wachstum des Kfz-Verkehrs im Großraum München.

Vor dem Hintergrund dieser Rechenergebnisse stellt die Gemeinde Planegg das Planungserfordernis der St 2063 neu grundsätzlich in Frage und zweifelt die Verhältnismäßigkeit des Eingriffs im Vergleich zur zu erwartenden Entlastungswirkung an. Hinzu kommen, inzwischen allerdings mehrfach widerlegte Befürchtungen, dass nach einem Anschluss der St 2063 neu an die A 99 die drei Gemeinden Gräfelfing, Planegg und Neuried eine Mehrbelastung trifft, die durch überörtlichen Fremdverkehr zwischen den beiden Autobahnen gespeist wird.

Die Gemeinde Planegg hat ihre Befürchtungen durch den Vorschlag einer Westumgehung Martinsried ohne Verlängerung zur A 96 zum Ausdruck gebracht. Ungeachtet der Frage, ob ohne diese Verlängerung das Ortsnetz der Gemeinde Gräfelfing keinerlei Entlastung erfahren würde, da beispielsweise, wie im Verkehrsszenario 2 der UVP 1992 dargestellt, einer ebenfalls als Ortsumgehung gebauten Ostumgehung von Gräfelfing weit ungünstigere und verkehrstechnisch z.T. problematischere Anschlusspunkte an das örtliche Straßennetz zur Verfügung stünden und damit für Gräfelfing deutlich geringere Entlastungseffekte erzielbar wären, ist eine derartige "kleine Würmtalumgehung" nicht geeignet, das die Gemeinde Planegg belastende Problemfeld M 21/St 2344 aufzulösen; dies insbesondere deshalb, weil mit einer solchen Umgehung als verlängerter "Pfeiffertrasse" durch Planegg die Ost-West-Achse M 21 in ihrer überörtlichen Funktion nicht aufgegeben werden kann. Die UVP 1992 schlägt im Verkehrsszenario 2 zwar die Auflassung der M 21 vor, knüpft aber einen derartigen Eingriff an eine grundsätzliche Veränderung der Verkehrspolitik und das Verkehrsverhalten der Bevölkerung. Die Würmtalgemeinden haben in den Folgejahren dieses Szenario nicht weiter verfolgt. Die vorliegende Untersuchung versucht, mit vergleichsweise kleinen Schritten und Eingriffen in den Bestand der Infrastruktur Lösungen zu finden, die der Bevölkerung vermittelbar und in absehbarer Zeit realisierbar sind. Im Ergebnis heißt dies, dass an Stelle eines bloßen Verzichts auf den Bau einer St 2063 neu Planungskonzepte gesucht werden, die die verkehrliche Wirkung der Infrastrukturmaßnahme St 2063 neu steigern und flankierend hierzu durch geeignete Netzänderungen im Untersuchungsgebiet eine flächenhafte Entlastung bewirken können.

Allen nachfolgend dargestellten Arbeitsschritten liegt der Versuch zu Grunde, eine St 2063 neu unter Beibehaltung ihrer Entwurfs Elemente (zweistreifig mit geländegleichen Anschlüssen und Tieflage allein im Bereich Großhaderner Straße/Lochhamer Schlag) so auszugestalten, dass sie

- den Straßenzug St 2063 alt und den Ortsteil Martinsried weitestmöglich entlastet und
- den derzeit diagonal geführten nach Inbetriebnahme der B 2-Spange in Germering reduzierten Verkehr von Fürstenfeldbruck bzw. von der A 96 West zur St 2344 aufnehmen kann.

Dieses auf eine Doppelfunktion abgestellte Konzept ermöglicht es einerseits, den Ost-West-Verkehr durch die Germeringer Straße auf ein Niveau herunterzudrücken, das den Ortskern Planegg deutlich entlastet und zugleich die Chance bietet, einer Stadt-Umland-Bahnverbindung zwischen einem U-Bahnhof Martinsried West/Unigelände und dem S-Bahnhof Germering herzustellen. Zwingende Voraussetzung hierfür ist jedoch, Linienführung und Knotenpunkte der St 2063 im Bereich Gräfelfing mit der nötigen Leistungsfähigkeit auszugestalten und für den kleinräumigen Verkehr zwischen Germering und Krailling/Planegg eine, wenn auch etwas umwegigere Verbindung etwa durch Bau einer Art Bypass zwischen der ins Wohngebiet Germering führenden Waldtrasse Neue Gautinger Straße und dem derzeitigen M 21-Anschluss an die A 96 auf der Südseite der Autobahn bereitzustellen. Die für diese Verkehrsverlagerung insgesamt notwendigen Eingriffe sind in der vorstehenden Systemtabelle als Einzelmaßnahmen 1a bis 3 getrennt aufgeführt. Zur Verdeutlichung der spezifischen Wirkung eines jeden Maßnahmebausteins wurde mit den **Blättern 4 - Planungsfall B bis Blatt 7 - Planungsfall E** in insgesamt 4 Prognosemodellen gerechnet, die nicht als Konzeptvorschläge, sondern allein als Arbeitsmodelle zu werten sind. Demgegenüber zeigen die **Blätter 8 - Planungsfall F bis 11 - Planungsfall J** vier denkbare Kombinationen von Netzeingriffen, die als Planungsvarianten in Frage kommen. Die den Arbeitsmodellen zugeordneten **Differenzblätter 4.3, 5.3, 6.3 und 7.3** zeigen die Mehr- und Minderbelastungen der Planungsfälle B bis E im Vergleich zum Planungsfall A - Amtstrasse. Zusätzlich hierzu wurden mit den **Differenzblättern 5.4 und 6.5** Aussagen über die Veränderungen zum jeweiligen Vorgängermodell gemacht.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die gesteckten Planungsziele einer flächenhaften Entlastung der Siedlungsgebiete weder mit dem Planungsfall A (Amtslösung) noch mit den 4 Planungsfällen B bis E erreichen lassen. Die Auswertung dieser Arbeitsmodelle hat insbesondere zum Ergebnis, dass ein Verzicht auf die Verlegung des Autobahnan schlusses Gräfelfing nach Osten einschließlich Verlängerung der St 2063 neu nach Norden allein nicht die für eine Verkehrsberuhigung in Gräfelfing notwendige Zwangsführung in Nord-Süd-Richtung erzielen lässt, dass aber auch ohne Unterbrechung der Ost-West-Achse im Zuge der M 21 für Planegg nur unbefriedigende Entlastungen erreichbar sind.

Das **Differenzblatt (5.2)** zeigt für das Prognosejahr 2020, dass etwa im Zeitraum nach Inbetriebnahme der St 2063 neu (einschließlich Verlängerung nach Pasing) das Straßennetz in Planegg mit Ausnahme der St 2344 und St 2063 alt südwestlich von Martinsried keine Mehrbelastung aufnehmen muss, sondern in weiten Bereichen, wenn auch in noch unbefriedigender Größenordnung, Entlastungen erfährt. Ein Vergleich mit dem **Differenzblatt (3.2)** weist nach, dass sich die Nordverlängerung und die AS-Verschiebung der St 2063 nach Osten nicht nachteilig auf die Gemeinde Planegg auswirkt.

Da der Zeitraum zwischen Fertigstellung der St 2063 neu und der Auflassung der M 21 mit großer Wahrscheinlichkeit vor 2020 liegen wird, d.h. die Auflassung spätestens nach Umbau des Luise-Kiesselbach-Platzes erfolgen kann, bleiben die Straßenbelastungen in diesem Zeitraum auf Grund der noch geringen Gesamtverkehrsmenge im Netz insgesamt eher niedriger (Teilausbau Freiham, Teilausbau Martinsried/Universitätsgelände etc.), als im Planungsfall C (Blatt (5)) dargestellt.

Der Konzeptvorschlag für den **Planungsfall F in Blatt (8)** sieht im Untersuchungsgebiet folgende Maßnahmen vor:

- M 1a St 2063 neu im Abschnitt A 96 - St 2344 mit Anschluss an die A 96
- M 1b Verlängerung der St 2063 neu nach Norden und Sperrung der Straßenverbindung von der bestehenden AS Gräfelfing nach Pasing
- M 2a Auflassung der bestehenden AS Gräfelfing inkl. der Parallelfahrbahnen; Verlängerung der Lochhamer Straße in Richtung Osten südlich der A 96 mit Anschluss an die St 2063 neu
- M 3 Auflassung der Kreisstraße M 21 zwischen AS Unterpfaffenhofen-Germering und Zufahrt zum Sanatorium. Südseitig der A 96 Neubau einer Verbindung zwischen der GV Germeringer Straße/ Neue Gautinger Straße und der AS Unterpfaffenhofen-Germering

Die **Differenzblätter (8.2)-Vergleich mit dem Bezugsfall 2020 und (8.3)-Vergleich mit der Amtslösung** zeigen für dieses Prognosemodell, dass die St 2063 neu trotz durchgehender Zwangsführung von Pasing zur St 2344 die St 2063 alt in weiten Teilen der Gemeinden Gräfelfing und Planegg nur unzureichend entlastet. Erfreuliche Ergebnisse sind mit diesem Konzeptvorschlag allerdings für die Heitmeier-Siedlung (durch Freiwerden auch der Parallelsuren verbesserbarer Lärmschutz zur A 96) und das bestehende Gewerbegebiet in Gräfelfing, für den Ortsteil Martinsried, für die Germeringer Straße und die untergeordneten Wohn- und Wohnsammelstraßen in Planegg zu erzielen.

Der Konzeptvorschlag für den **Planungsfall G in Blatt 9** sieht im Untersuchungsgebiet folgende Maßnahmen vor:

- M 1a St 2063 neu im Abschnitt A 96 - St 2344 mit Anschluss an die A 96
- M 1b Verlängerung der St 2063 neu nach Norden und Sperrung der Straßenverbindung von der bestehenden AS Gräfelfing nach Pasing
- M 2a Auflassung der bestehenden AS Gräfelfing inkl. der Parallelfahrbahnen; Verlängerung der Lochhamer Straße in Richtung Osten südlich der A 96 mit Anschluss an die St 2063 neu
- M 2b Auflassung der St 2063 alt im Abschnitt Friedhof
- M 3 Auflassung der Kreisstraße M 21 zwischen AS Unterpfaffenhofen-Germering und Zufahrt zum Sanatorium. Südseitig der A 96 Neubau einer Verbindung zwischen der GV Germeringer Straße/ Neue Gautinger Straße und der AS Unterpfaffenhofen-Germering

Die **Differenzblätter 9.2)-Vergleich mit dem Bezugsfall 2020 und 9.3)-Vergleich mit der Amtslösung** zeigen für dieses Prognosemodell, dass mit der Unterbrechung der St 2063 alt im Bereich Friedhof Gräfelfing sich zwar zusätzliche Verlagerungen von der St 2063 alt auf die St 2063 neu mit bedeutendem Entlastungseffekt für beide Gemeinden erzielen lassen, dass ferner die Hangkante des Würmtals zwischen Großhaderner Straße und nördlicher Heitmeier-Siedlung vom Kraftfahrverkehr befreit ist, dass andererseits die Mehrbelastung der Rottenbacher Straße (30 %) und des nördlichen Teils der als reine Wohnstraße zu bewertende Würmstraße (25 %) auf ein kaum hinnehmbares Maß steigt. Dabei ist es unerheblich, ob der Staatsstraßenabschnitt St 2063 alt zwischen der Einmündung Lohenstraße und Am Haag i.V. mit Wendeflächen am Westrand des bestehenden Gewerbegebiets ebenfalls aufgelassen wird oder sich die Unterbrechung allein auf den Teilabschnitt westlich des Friedhofs beschränkt. Die ökologischen und für Landschaftsbild und Naherholung bedeutenden Vorteile dieser Lösung können die Mehrbelastung in den westlich angrenzenden Wohnsammelstraßen nicht aufwiegen. Sofern dieser nicht wünschbaren Verkehrsverlagerung nach Westen nicht auf andere Weise begegnet werden kann, sollte dieser Konzeptvorschlag aufgegeben werden.

Der Konzeptvorschlag für den **Planungsfall H in Blatt 10** sieht im Untersuchungsgebiet folgende Maßnahmen vor:

- M 1a St 2063 neu im Abschnitt A 96 - St 2344 mit Anschluss an die A 96
- M 1b Verlängerung der St 2063 neu nach Norden und Sperrung der Straßenverbindung von der bestehenden AS Gräfelfing nach Pasing
- M 2a Auflassung der bestehenden AS Gräfelfing inkl. der Parallelfahrbahnen; Verlängerung der Lochhamer Straße in Richtung Osten südlich der A 96 mit Anschluss an die St 2063 neu
- M 2c Teilauflassung der St 2063 im Abschnitt zwischen Friedhof und Lochhamer Straße durch korrespondierende Einbahnführung (Richtung Norden) mit dem Weinbuchweg (Richtung Süden)
- M 3 Auflassung der Kreisstraße M 21 zwischen AS Unterpfaffenhofen-Germering und Zufahrt zum Sanatorium. Südseitig der A 96 Neubau einer Verbindung zwischen der GV Germeringer Straße/ Neue Gautinger Straße und der AS Unterpfaffenhofen-Germering

Die **Differenzblätter 10.2-Vergleich mit dem Bezugsfall 2020 und 10.3-Vergleich mit der Amtslösung** zeigen für dieses Prognosemodell, dass sowohl in Gräfelfing als auch in Planegg und Martinsried deutliche Entlastungen erzielbar sind. Der nur noch einbahnig geführte Abschnitt der St 2063 alt westlich des bestehenden Gewerbegebiets kann auf eine Fahrbahnbreite von 5,50 bis 6,00 m zurückgebaut werden. Da auch Abbiegespuren vollständig entfallen, kann nördlich wie südlich der A 96 ein Großteil der Straßenfläche zu einem Grün- und Erholungszug umgestaltet werden. Die nach Norden gerichtete Einbahnstraße stellt sicher, dass sich aus dem Gewerbegebiet abfließender Schwerlastverkehr nicht ins südlich angrenzende Ortsstraßennetz "verirrt", sondern direkt zum neuen Autobahnanchluss geführt wird.

Trotz dieses restriktiven Eingriffs wird die nördliche Würmstraße nicht wie im **Planungsfall G in Blatt 9** stärker belastet, sondern erfährt eine leichte Entlastung gegenüber dem Bezugsfall 2020 und der Amtslösung. Allein die nördliche Rottenbacher Straße, derzeit bereits als Ortssammelstraße genutzt, erfährt mit zusätzlichen 1 700 Fahrzeugen eine Mehrbelastung von gut 20 % gegenüber dem Bezugsfall 2020. Deutliche Mehrbelastungen erfährt, wie auch in allen anderen Planungsfällen, die St 2343 - Würmtalstraße in ihrem westlichen Abschnitt sowie die beidseitig unbebaute Großhaderner Straße.

In Planegg werden Mehrbelastungen über 20 % allein auf dem jetzt einbahnig geführten mit Zweirichtungsverkehr gerechneten Teilstück südlich des Rathauses sowie dem kurzen Abschnitt der Münchner Straße zwischen Germeringer Straße und Kettelerstraße errechnet. Im weiteren Verlauf nach Süden zeigt die St 2063 Mehrbelastungen unter 20 %, in Teilabschnitten sogar geringe Entlastungen gegenüber dem Bezugsfall 2020.

Wegen der Unterbrechung im Zuge der M 21 vermindert sich der Verkehr im beidseits der Grenze Planegg/Krailling gelegenen Wohngebiet zu Lasten der Pentenrieder Straße, die westlich der Bahnlinie einen Verkehrszuwachs von 24 % erfährt. Dieser Straßenabschnitt ist in Funktion und Netzlage als Ortssammelstraße (Verbindung zum Gewerbegebiet KIM etc.) vergleichbar mit der Rottenbucher Straße in Gräfelfing.

Im mittleren Abschnitt der St 2063 alt, der von den Verkehrsverlagerungen am wenigsten begünstigt wird, stellen sich die Veränderungen gegenüber dem Bezugsfall 2020 wie folgt dar:

- Entlastung an der Grenze Gräfelfing/Planegg um 33 % statt um 13 % beim Planungsfall A - Amtslösung
- Entlastung im Abschnitt nördlich der Germeringer Straße um 22 % statt um 16 % beim Planungsfall A - Amtslösung.

Naturgemäß weit deutlicher fallen die Veränderungen auf der Germeringer Straße aus:

- Entlastung zwischen Bahnlinie und Bräuhausstraße um 65 % statt um 3 % beim Planungsfall A - Amtslösung
- Entlastung zwischen St 2063 alt und Kettelerstraße um 49 % statt um 15 % beim Planungsfall A - Amtslösung.

Entsprechendes gilt für die Abschnitte der St 2063 alt innerhalb des Gemeindegebiets Gräfelfing.

Die Festlegung eines verkehrlich vertretbaren Zeitpunkts für die Auflassung der M 21 sollte erst erfolgen, wenn ein abgewandelter Planungsfall H mit unverändertem Straßennetz im Untersuchungsgebiet, jedoch ohne die externe Maßnahme M 4 (Umbau des Luise-Kiesselbach-Platzes) etwa für das Prognosejahr 2010 Auskunft darüber gibt, ob diese Auflassung unmittelbar nach Inbetriebnahme der St 2063 neu vor Umgestaltung des Luise-Kiesselbach-Platzes realisierbar ist.

Der Konzeptvorschlag für den **Planungsfall J in Blatt 11** sieht im Untersuchungsgebiet folgende Maßnahmen vor:

- M 1a St 2063 neu im Abschnitt A 96 - St 2344 mit Anschluss an die A 96
- M 1b Verlängerung der St 2063 neu nach Norden und Sperrung der Straßenverbindung von der bestehenden AS Gräfelfing nach Pasing
- M 2a Auflassung der bestehenden AS Gräfelfing inkl. der Parallelfahrbahnen; Verlängerung der Lochhamer Straße in Richtung Osten südlich der A 96 mit Anschluss an die St 2063 neu
- M 2c Teilauflassung der St 2063 im Abschnitt zwischen Friedhof und Lochhamer Straße durch korrespondierende Einbahnführung (Richtung Süden) mit dem Weinbuchweg (Richtung Norden)
- M 3 Auflassung der Kreisstraße M 21 zwischen AS Unterpfaffenhofen-Germering und Zufahrt zum Sanatorium. Südseitig der A 96 Neubau einer Verbindung zwischen der GV Germeringer Straße/ Neue Gautinger Straße und der AS Unterpfaffenhofen-Germering

Damit unterscheidet sich dieser Konzeptvorschlag allein durch die Umkehrung der Einbahnregelungen im Nordabschnitt der St 2063 alt und des Weinbuchwegs.

Die Belastungen sind mit marginalen Unterschieden mit denen des Planungsfalls H im Blatt 10 identisch. Der Vorteil dieses Vorschlags liegt in einer flüssigeren Abwicklung des Verkehrs an der Einmündung Großhaderner Straße/St 2063 alt. Hier kann ein von Norden zufließender Verkehr mit seiner Hauptzielrichtung Süden weitgehend kreuzungsfrei in die aufgewertete Verbindung Großhaderner-/Pasinger Straße einfädeln. Im Gegenzug muss bei der Zufahrt zum Weinbuchweg auf der Pasinger Straße eine kurze Linksabbiegespur eingerichtet werden. Der Nachteil bei dieser Lösung liegt in der Gefahr, dass aus dem Westteil des Gewerbegebiets ausfahrender Verkehr mehr als erforderlich nach Süden abfließt. Im Widerspruch zu dieser Hypothese stehen allerdings die errechneten Verkehrsminderungen auf der Pasinger Straße. Die Plausibilität dieser Werte sollte noch einmal anhand konkretisierter Knotenbilder überprüft werden.

6. Ergänzende Hinweise und Bemerkungen

Zum Verständnis der beschriebenen Bewertungen sind nachfolgende Hinweise und Bemerkungen in ungewichteter Reihenfolge veranlasst:

a) Autobahndreieck A 99/A 96

Für die Planungsfälle E bis J (Blatt (7) bis (11)) werden Verkehrsmengen auf die A 96 verlagert, die in der Morgenspitze Überlastungen bei der Einführung des zweistreifigen Überführungsbauwerks der A 99 in die ebenfalls zweistreifige A 96 befürchten lassen. Hier sollte nach Inbetriebnahme des Westabschnitts der A 99 und der angesprochenen Nachjustierung der Rechenmodelle entschieden werden, ob die Ausgestaltung dieses Knotens vergleichbar mit der seinerzeitigen Nachbesserung des Knotens am Brunntaldreieck geändert oder durch Erweiterungen ergänzt werden muss.

b) Staatsstraße St 2063 neu

Für die Planungsfälle F bis J (Blatt (8) bis (11)) sind Verkehrsmengen im Anschlussbereich zur A 96 zu bewältigen, die nördlich der in der Planfeststellung vorgesehenen Tieflage und Überdeckung eine Aufweitung auf 3 und 4 Fahrstreifen erforderlich machen. Hierzu ist eine vertiefte Untersuchung der Knotenfolge ab der Einmündung Seeholzenstraße erforderlich. Das beiliegende Spurenschema zeigt die Systematik hierzu auf. Die Verlängerung nach Norden wird dabei weiterhin vierstreifig im westlichen Teil des bestehenden Unterführungstunnels unterzubringen sein. Ggf. kann die Tunneldurchfahrt auch nur mit 3 Spuren ausgebildet werden. Die nördliche Auffahrtsrampe ist in ihrer Figuration auf die Trassierung der Nordverlängerung nach Pasing abzustellen. Hier ist zu prüfen, ob nicht eine vom Waldrand abgerückte Trassierung in offener halber Tieflage mit massenneutraler beidseitiger Lärmschutzaufschüttung ohne Mehrbelastung der Heitmeier-Siedlung möglich ist.

Auch der lichtzeichengeregelte Knoten an der St 2323 - Würmtalstraße ist noch einmal auf seine Belastungsfähigkeit hin zu überprüfen. Der Lärmschutz im Abschnitt westlich des Gewerbegebiets Martinsried und westlich der Röntgenstraße sollte, dies jedoch ohne Änderung der Entwurfs Elemente, gegenüber der Planfeststellung an Strecke und Knoten verbessert werden, damit der Ortsteil Martinsried auch über die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestanforderungen hinaus, soweit technisch möglich, geschützt wird (wirksamere Schließung der Lücken zwischen den Garagenanlagen, ggf. galerieartige Überdeckung, Flüsterbelag, an Einmündungen abgekröpfte Lärmschutzwände etc.).

An der ebenfalls lichtzeichengeregelten Einbindung der St 2063 neu in die St 2344 wäre eine der Klassifizierung folgende Ausgestaltung des Knotens (Weiterführung der St 2063 und Einmündung der St 2344) denkbar. Um den Grünzug zwischen den Würm-nahen Siedlungsflächen Gräfelding/Planegg und dem Ortsteil Martinsried unbeeinträchtigt zu lassen und als Erholungspark ausbauen zu können, sollte auf den Anschluss des Gewerbegebiets Steinkirchen über eine verlängerte Semmelweisstraße verzichtet werden.

Die anliegenden **Knotenpunktsbelastungen** (K8) bis (K11) in ihren Teilen Nord und Süd können als Grundlage für die vertiefte Untersuchung herangezogen werden.

c) Verlängerung der Lochhamer Straße zur St 2063 neu

Diese zusätzlich erforderliche, aus städtebaulichen und verkehrlichen Gründen nicht durchs bestehende Gewerbegebiet führbare Verbindung sollte nach Wegfall der AS Gräfelfing in möglichst zügiger Linie über die bestehende Geländekuppe zur frei werdenden Parallelfahrbahn heruntergeführt und über die geplante Gewerbegebietserweiterung an die St 2063 neu als Ortsstraße angeschlossen werden. Hierzu ist eine Umgestaltung des Makromarkt-Parkplatzes mit flächengleichem Grundstückstausch zwischen den Fl.Nrn. 1009/4 und 1009 erforderlich. Die bestehende Fußgängerunterführung einschließlich Liftanlage kann unverändert belassen werden. Zur Vermeidung einer fünfarmigen Kreuzung wäre der Bau eines Kreisels denkbar.

Die Planung für die Gewerbegebietserweiterung ist entsprechend anzupassen.

d) Südanchluss der Neuen Gautinger Straße an die A 96

Der vorgeschlagene Bypass auf der Südseite der Autobahn soll

- die kleinräumige Verbindung zwischen Germering und Planegg/Krailling nach Wegfall der M 21 sicherstellen,
- das Wohngebiet an der Riegerstraße und Am Forst in Germering (nördlich der Kreisel) entlasten und
- eine verbesserte Zufahrt zum Gewerbegebiet KIM in Kailling herstellen.

Die hierfür erforderliche Trasse ist möglichst landschaftsschonend zu bestimmen. Ggf. kann unter Auflassung der verkehrlich problematischen geradlinig geführten Waldtrasse Neue Gautinger Straße auch eine weit kürzere Verbindung über den Aubinger Weg am Westrand des Sanatoriums direkt zur Pentenrieder Straße geführt werden.

e) Neuried, Krailling und Gauting

Die Prognoserechnungen zeigen, dass die Gemeinde Neuried durch die Netzeingriffe keine Mehrbelastungen gegenüber dem Bezugsfall treffen. Die Planungsfälle H und J (Blätter 10 und 11) weisen sowohl auf der M 4 neu als auch auf der St 2344 - Planegger Straße leichte Entlastungen auf. Allein für den Haderner Weg errechnet sich als gerade noch hinnehmbar eine Mehrbelastung von 25 % gegenüber dem Bezugsfall.

Der Abschnitt der St 2063 südlich der Planegger Gemeindegrenze und damit auch die Gemeinden Krailling und Gauting wird durch die vorgeschlagenen Netzeingriffe gegenüber dem Bezugsfall 2020 und gegenüber dem Planungsfall A - Amtstrasse nicht zusätzlich belastet, sondern erfährt geringfügige Entlastungen. Hier sind von dem in dieser Untersuchung nicht berücksichtigten Tunnel in Starnberg weit größere Auswirkungen zu erwarten. Zu diesem Problemfeld sind gesonderte Untersuchungen für das südliche Würmtal empfehlenswert. Auf die Verkehrsverlagerungen in Krailling wurde bereits auf S. 18 hingewiesen.

f) Bedarfsumleitung U 8/U 63

Derzeit dient die M 21 und die St 2063 alt als Bedarfsumleitung für die A 96. Mit der Auflassung der M 21 und der Umstufung der St 2063 alt zu Ortsstraßen muss eine neue Lösung gefunden werden. Vorgeschlagen wird für den Zeitraum nach Fertigstellung der Nordumfahrung Pasing eine Verlagerung auf die St 2544 -Germeringer Spange und die B 2 - Bodenseestraße. Falls dies nicht möglich sein sollte, wäre die einer Art "Notfurt" über die M 21, die durch Schranken für den Normalverkehr gesperrt bleibt, zu überprüfen.

g) Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die von der Gemeinde Planegg gewünschte Verlängerung der U 6 um einen zweiten Streckenabschnitt zum Haltepunkt Martinsried West sollte insbesondere unter Gesichtspunkten der Finanzierung dann noch einmal kritisch überprüft werden, wenn sich der Bau einer Stadt-Umland-Verbindung nach Germering als realisierbar abzeichnet. Voraussetzung für den Verzicht einer weiteren U-Bahn-Verlängerung ist jedoch, dass am Haltepunkt Martinsried West/Unigelände keine den Ort Martinsried belastenden P+R-Angebote bereitgestellt werden.

Das bestehende Busliniennetz ist nach einem gesondert zu entwickelnden Planungskonzept den jeweiligen Zwischenschritten der Straßennetzumgestaltung anzupassen.

7. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die Verkehrsuntersuchung hat nach Meinung der Verfasser gezeigt, dass die Konzeptvorschläge der **Planungsfälle H - Blatt 10** oder **J - Blatt 11** Optionen darstellen, die aus heutiger Sicht innerhalb der nächsten 5 bis 10 Jahre umgesetzt werden können. Hierzu sind allerdings drei Voraussetzungen unabdingbar:

- a) Zum Einen sind eine Fülle, in Teilen bereits angesprochener Einzeluntersuchungen zur Ausgestaltung der Neubaumaßnahmen erforderlich, damit die Funktionstüchtigkeit, die Klärung der Bauträgerschaft und die Finanzierung des Netzkonzepts als auch im Detail realistisch bestätigt werden können.
- b) Zum Zweiten kann ein solches Konzept zielführend nur als konsensfähiges, mit den Bürgern und den betroffenen Gemeinden sowie mit den Straßenbaulastträgern abgestimmtes Paket umgesetzt werden. In dieses Paket sind der Aus- und Umbau des ÖPNV als integrierter Bestandteil einzubeziehen.
- c) Zum Dritten erfordert die Umsetzung Klarheit über zeitliche Zwischenschritte und deren jeweilige Auswirkungen. Hierzu sollte ein, wenn auch fortschreibungsbedürftiger Zeitplan ausgearbeitet werden, der, soweit nicht Finanzierungsschwierigkeiten entgegenstehen, von allen Beteiligten getragen wird.

Vor Festlegung eines solchen Vorgehens sind nach ausreichender Beratung und Öffentlichkeitsbeteiligung die Untersuchungsergebnisse in ihren Grundzügen soweit zu konkretisieren, dass die Planfeststellungsunterlagen zur St 2063 neu baldmöglichst tektiert werden können, damit das Verfahren zum Abschluss gebracht wird. Entsprechendes gilt für die Planfeststellung der ÖPNV-Strecke und die Flächennutzungsplanungen der Gemeinden.