



Geändert durch BPI 3/11, in Kraft getreten am 15.10.1999

Geändert durch BPI 4/3a, in Kraft getreten am 27.02.2004

Geändert durch BPI 4/1b, in Kraft getreten am 10.06.2005

Geändert durch BPI 4/1a, in Kraft getreten am 12.05.2000

FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Art der baulichen Nutzung

- MI Mischgebiet nach § 9 BauNVO
MK Kerngebiet nach § 7 BauNVO
GE Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO
GEE Eingeschränktes Gewerbegebiet

Maß der baulichen Nutzung

- z.B. GRZ 0,8 Grundflächenzahl
z.B. GFZ 1,2 Geschosflächenzahl
z.B. max. TH 12,50m maximale Traufhöhe...

Bauweise, Baugrenzen

- o offene Bauweise
g geschlossene Bauweise
Baulinie
Baugrenze

Verkehrsflächen

- Straßenverkehrsflächen (Aufteilung unverbündelt)
Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung
Verkehrsgrün
öffentliche Parkplätze

Flächen für Versorgungs- und Abfallentsorgungsanlagen

- Flächen für Recyclinghof
Trafostation
Grünflächen
öffentliche Grünflächen

Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regulierung des Wasserabflusses

- R Regenrückhaltebecken

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Pflege der Pflanzungen
Ausfall von Pflanzen
Pflanzqualität

Sonstige Pflanzzeichen

- Genze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
Genze unterschiedlicher Nutzung
Stellplätze
Garagen und Nebenanlagen

Örtliche Bauvorschriften

- SD Satteldach
WD Walmdach
z.B. DN 35° zulässige Dachneigung 35° (Altgrad)
z.B. 5° - DN 5° zulässige Dachneigung als Unter- und Obengrenze (Altgrad)

Kennzeichnungen

- Umgrenzung von Flächen die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können
Umgrenzung von Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Hinweise

- bestehende Grundstücksgrenze
vorgesetzte Grundstücksgrenze
Flurstücknummer
bestehende Hauptgebäude
bestehende Neben- und gewerbliche Gebäude
abzureichende Gebäude

Ausbaumaterial
Es wird empfohlen, vor dem Wiedereinbau oder Entzerrung von auf dem Grundstück anfallendem Ausbau- oder Abbruchmaterial...

Nachrichtliche Übernahme
Bodenfunde
Bei Erarbeiten auftretende Funde von Bodenerkrankungen müssen nach Art. 8 Abs. 1 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes unverzüglich gemeldet werden...

Festsetzungen durch Text
Planungsrechtliche Festsetzungen
Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im MI

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im MK
Bei Neubauten sind grundsätzlich alle Wohn- und Schlafräume an der straßenabgewandten Gebäudeseite der Würzburger Straße und Berliner Allee anzulegen...

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im GE
Sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, GE bzw. GEE - Gebiet Wohnen für Aufsichtliche- und Berechtigtenpersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zugelassen werden...

Garagen und Nebenanlagen
Garagen und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, die Gebäude im Sinne der BayDO sind, dürfen nur innerhalb der Baugrenzen oder der für sie ausgewiesenen Flächen errichtet werden.

Stellplätze
Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen oder der für sie ausgewiesenen Flächen zulässig.

Maß der baulichen Nutzung
Die zulässige Geschosflächenzahl kann gemäß § 21a BauNVO um die Flächen notwendig für Garagen, die unter der Geländeoberfläche hergestellt werden, erhöht werden.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
Dächer / Dachneigung
Abweichend von den festgesetzten Dachneigungen (siehe Pflanzzeichen) können am geneigten Dachneigungen und Dachformen zugelassen werden...

Balkone und Loggien
Balkone und Loggien sind entlang der Würzburger Straße und der Berliner Allee an straßenabgewandten Gebäudeseiten nicht zulässig.

Abstandsflächenregelung
Artikel 6 Absatz 4 und 5 BayDO sind anzuwenden.

Freiflächengestaltung
Auf den nicht bebauenden und den überbaubaren, aber nicht bebauenden Grundstücksflächen sind Pflanzungen vorzunehmen, die eine offene, vertikale Dachneigung erzielen sollen.

1. Die Regierung von Unterfranken hat mit Bescheid vom 14.03.1997 Nr. 420-422/10-14/99 den von der Stadt Aschaffenburg am 18.09.1999 in Sitzung beschlossenen Bebauungsplan für das Gebiet 'Südwestlich Wendelbergstraße' zwischen Wendelbergstraße, östlicher Begrenzung, projektiert Straße, Würzburger Straße und Berliner Allee Nr. 3/20 gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO geändert.

2.1 Es ist von der Stadt der Nachweise zu erbringen, daß durch die Ausweisung des Bebauungsgebietes bei der geplanten Form der Verkehrsführung keine unzulässigen Immissionsbelastungen der Bevölkerung zu erwarten sind.

2.2 Der Stadtrat der Stadt Aschaffenburg hat in der Sitzung am 07.07.1997 diese Aufgaben an den Stadtrat der Stadt Aschaffenburg übertragen.

3. Die textliche Formulierung zur Kennzeichnung der Umgrenzung von Flächen auf diesen Bodenbelastungen ist entsprechend der angelegten Pflanzung zu ergänzen.

Aschaffenburg, 08.07.1997
STADT ASCHAFFENBURG
Oberbürgermeister

Aufgrund § 2 Abs. 1 Satz 1, § 9 und § 10 des Baugesetzbuches - BauGB - in der Fassung vom 08.12.1990 (BGBl. I S. 2303), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.1994 (BGBl. I S. 2488), Art. 98 der Bayerischen Verfassung - BayVerf. - in der Fassung vom 12.04.1994 (GVBl. S. 251), BayerVerf. 1132-1-10 und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - GO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1993 (GVBl. S. 30) FN BayRS 2020-1-10, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.04.1994 (GVBl. S. 210), hat der Stadtrat der Stadt Aschaffenburg diesen Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und nebenstehenden textlichen Festsetzungen, beschlossen.

Der Stadtrat hat in der Sitzung am 10.02.1992 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbescheid wurde am 28./29.02.1992 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 30.03.1995 auf der Grundlage des Umweltschutzgesetzes vom 12.02.1986 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Verfahren beteiligt. Für die Abgabe der Stellungnahme wurde der Termin 12.05.1995 gesetzt.

Die Stadt Aschaffenburg hat mit Beschluß des Stadtrates vom 16.09.1998 den Bebauungsplan gemäß § 3 Abs. 1 d. F. vom 25.09.1995 mit Begründung vom 12.02.1995 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 29.01.1998 bis 01.03.1998 öffentlich ausgestellt.

Aschaffenburg, 02.10.1998
STADT ASCHAFFENBURG
Oberbürgermeister

Aufgrund § 2 Abs. 1 Satz 1, § 9 und § 10 des Baugesetzbuches - BauGB - i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.12.1990 (BGBl. I S. 2303), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.1994 (BGBl. I S. 2488), Art. 98 der Bayerischen Verfassung - BayVerf. - in der Fassung vom 12.04.1994 (GVBl. S. 251), BayerVerf. 1132-1-10 und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - GO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1993 (GVBl. S. 30) FN BayRS 2020-1-10, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.1997 (GVBl. S. 344), hat der Stadtrat der Stadt Aschaffenburg diesen Bebauungsplan, bestehend aus Planzeichnung und nebenstehenden textlichen Festsetzungen, als Sitzung beschlossen.

Aschaffenburg, 07.12.1998
STADT ASCHAFFENBURG
Oberbürgermeister

Die Stadt Aschaffenburg hat mit Beschluß des Stadtrates vom 18.11.1999 den Bebauungsplan gemäß § 3 Abs. 1 d. F. vom 18.04.1997 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Sitzung beschlossen und die Begründung hierzu vom 10.02.1998 mit Begründung vom 09.06.1997 gebilligt.

Aschaffenburg, 07.12.1998
STADT ASCHAFFENBURG
Oberbürgermeister

Der Beschluß des Bebauungsplanes wurde am 18.02.1998 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit dem Tag zu den üblichen Dienststunden im Rathaus der Stadt Aschaffenburg, Unterbergstraße 15, Stadtbüro, zu jedermann Einsicht vorgelegt und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 Abs. 4 BauGB sowie auf § 215 Abs. 1 BauGB ist hingewiesen worden.

Aschaffenburg, 18.02.1998
STADT ASCHAFFENBURG
Oberbürgermeister

Legen im Stadtplan

STADT ASCHAFFENBURG

Bebauungsplan für das Gebiet 'Südwestlich Wendelbergstraße' zwischen Wendelbergstraße, östlicher Begrenzung, projektiert Straße, Würzburger Straße und Berliner Allee

Bauführer Datum Geändert Maßstab B-Plan
Holler 25.09.98/15.09.99 1:1000 3/20

B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplanentwurf für das Gebiet "Südwestlich der Wendelbergstraße" zwischen Wendelbergstraße, östlicher Begrenzung, projektierter Straße, Würzburger Straße und Berliner Allee (Nr. 3/20)

1. Planungsanlaß

Die US-Armee hatte im September 1990 den vollständigen Abzug ihrer Truppen und die Räumung sämtlicher Kasernenflächen in Aschaffenburg angekündigt. Zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung ist eine Überplanung der freiwerdenden Flächen der US-Streitkräfte erforderlich.

2. Einordnung in die Gemeindeplanung

Das Plangebiet ist im - seit 31.10.1987 - rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom 20.11.1986 (genehmigt durch die Regierung von Unterfranken vom 06.07.1987 Nr. 420-4621.10-1/85) als Sonderbaufläche "Bund" dargestellt. Der Stadtrat (Plenum) hat in der Sitzung am 03.12.1990 die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren Nr. 3/20 beschlossen. Ein erster Änderungsentwurf vom 15.03.1994 für die Bereiche Graves- und Ready-Kaserne fand in der Sitzung am 18.04.1994 die Billigung des Stadtrates (Plenum) mit der Anordnung der vorgezogenen Bürgerbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. In der Zeit vom 06.06.1994 bis einschl. 27.06.1994 wurden die Entwürfe zur Änderung des Flächennutzungsplanes im Rathaus der Stadt Aschaffenburg ausgehängt.

In den folgenden Wochen und Monaten wurde dieser Änderungsentwurf aufgrund neuer Erkenntnisse geringfügig modifiziert, ohne die Grundzüge des Entwurfes vom 15.03.1994 zu verlassen.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden zum Änderungsverfahren in der Zeit vom 21.08.1995 bis zum 06.10.1995 beteiligt. Gravierende Bedenken oder Einwendungen wurden nicht geäußert.

Der Änderungsbereich liegt im östlichen Stadtgebiet, etwa 2,5 km Luftlinie vom Zentrum (Herstallstraße) entfernt. Er stellt von Haibach kommend die Eingangssituation an der B 8 (Würzburger Straße) zur Stadt dar.

Nach den Darstellungen des Flächennutzungsplanes verläuft im südöstlichen Bereich der Wendelbergstraße und der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplangebietes die Grenze "Erschließungszone Naturpark Spessart" mit landwirtschaftlichen Flächen und Wiesen.

Das Änderungsgebiet wird durch die B 8 (Würzburger Straße) optimal an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Eine weitere zukünftig wichtige Erschließungsstraße grenzt den Gebietsbereich, in nördlicher Richtung verlaufend, von Gewerbegebiets- und Wohnbauflächen ab. Südlich der Würzburger Straße liegt das Areal der ehemaligen Ready-Kaserne als Sonderbauflächen mit Außenbereichscharakter.

3. Planungsrechtliche Situation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes schließt im NO des Plangebietes teilweise an den Bebauungsplan (für das Gebiet zwischen verlängertem Bessenbacher Weg, ostwärtiger Geltungsbereichsgrenze, Kasernenbereich und Sälzerweg - Bezirks-sportanlage Nr. 3/2/1) mit Sportflächen an. Im SW schließt das Plangebiet mit der Würzburger Straße unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes (Nr. 4/1 "Ready-Kaserne") mit Kern- und Mischgebietsnutzungen für den z. Zt. noch einzustufenden Außenbereich an.

Im Anschluß daran besteht der rechtswirksame Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Würzburger Straße, Dümpelsmühl-, Glattbacher-, Umenhofstraße und der Artillerie-Kaserne mit Gewerbe-, Misch- und Wohngebietsfestsetzungen.

Der Straßenverlauf "Berliner Allee" begrenzt im NW den Geltungsbereich mit dem unmittelbar anschließenden Bebauungsplan (Nr. 3/11 - für das Gebiet zwischen Würzburger Straße, Fußweg Fl.Nr. 6029 [neu 5466/4 u. 6029/1], Kettererstraße und Berliner Allee) mit Misch- und Wohngebietsnutzungen.

4. Städtebauliche Situation

Das Planungsgebiet, mit Stadtrandlage am Fuße des Wendelbergs, ist ca. 16,68 ha groß und zeigt Gefälle von SO nach NW. Es befinden sich dort außer großflächig planierten Panzer- und Abstellflächen, neben mehrgeschossigen Kasernengebäuden und Lagerhallen, auch großzügige Sport- und Freizeitflächen, die untereinander durch ein gebietstypisches Straßensystem verbunden sind.

Die Fläche der ehemaligen "Graves-Kaserne" selbst ist z. Zt. noch im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland.

4.1 Untergrundverhältnisse

Aufgrund der früheren militärischen Nutzung des ehemaligen US-Kasernenbereiches wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Bodenuntersuchungen hinsichtlich des Verdachtes von Altlasten vorgenommen.

Im Sommer 1992 wurden zunächst "beprobungslose Vorarbeiten" seitens der Stadt Aschaffenburg in Auftrag gegeben, um eine "Gefährdungsabschätzung und Handlungsempfehlung" zu erhalten. Die Untersuchung der möglichen bzw. vorhandenen Bodenkontamination wurde entsprechend dem Bayer. Altlastenleitfaden (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Bayer. Staatsministerium des Innern, München 1991) vorgenommen.

Die Ergebnisse der "Historischen Bodenrecherchen", die sich mit Luftbildauswertungen, Ortsbesichtigungen, Befragungen von Behörden, Erörterungen in Arbeitskreisen mit betroffenen Trägern öffentlicher Belange und auch ortskundigen Personen etc. abzeichnen, sind "grafisch" in der Karte/"Anlage 2.7.4" dargestellt. Darauf aufbauend wurden weitere Untersuchungen mit Probennahmen und -analysen von der Bundesvermögensverwaltung in Auftrag gegeben.

Im Sommer 1994 wurden "Orientierende Erkundungen, Phase II a" angefertigt. Von den Beprobungen wurden zwei Bereiche ausgenommen: dies betrifft die einstige militärische Übungsfläche (Sportfeld a. d. Würzburger Straße), auf der Reste von Übungsmunition vermutet werden und die beiden Standorte der Transformatoren-Gebäude:

Für die Übungsfläche liegen keine näheren Angaben vor, eine zielgerichtete Untersuchung ist nicht möglich. Lediglich die Lage im Nordwesten des Plangebietes ist eingrenzbar, die im Bebauungsplan auch entsprechend mit einem Hinweis übernommen wurde. Es ist schließlich Sache des Eigentümers bzw. des Bauherren, durch entsprechende Untersuchungen (auf eigene Kosten) die Sicherheit und die Entsorgung für evtl. auftretende Problemfälle durch die vom Land beauftragten Stellen zu gewährleisten.

Hinsichtlich der zwei Transformatoren-Standorte ist festzuhalten, daß die dort möglichen Kontaminationen nur durch Probennahme und -analyse nachgewiesen werden können,

die jedoch aus Kosten-Nutzen-Überlegungen auf den Zeitpunkt von Abbrucharbeiten verschoben werden.

Im Zusammenhang mit der Forderung nach Bodenuntersuchungen - insbesondere auf PCB-haltige Substanzen und Mineralölkohlenwasserstoffen - ist spätestens bei Abbrucharbeiten die Sanierung nach Erkenntnissen der Fachbehörden durchzuführen. Dies ist durch Kennzeichnung im Bebauungsplan zu beachten.

Für die anderen Flächen mit Gefährdungspotential wurden folgende Parameter untersucht:

Boden

- Mineralölkohlenwasserstoffe; z. T. auch im Eluat
- Polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Schwermetalle
- Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Bodenluft

- Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)

Auf der Basis der gewonnenen Ergebnisse konnte der größte Teil der Gefahrenpotentiale ausgeschlossen werden.

Für die untersuchten Flächen, die positive Befunde aufwiesen, wurden im November 1994 "Verdichtende Untersuchungen, Phase II b" vorgenommen.

Das Ergebnis dieser Untersuchung wurde zur Grundlage der Festsetzungen und Kennzeichnungen des vorliegenden Bebauungsplanes.

Für keine der beprobten Flächen ist ein sofortiger Sanierungsbedarf im ordnungsrechtlichen Sinne gegeben.

Lediglich in einem Falle (im nordöstlichen Gebietsbereich) geben die Untersuchungsergebnisse Anlaß, mit einer Kennzeichnung auf Sanierungsbedarf aufmerksam zu machen. Die Notwendigkeit einer Sanierung wird von den Fachbehörden in Abhängigkeit von der Sensibilität der (späteren) Grundstücksnutzung zu beurteilen sein.

In anderen Fällen ist es angebracht, die künftigen Grundstücksnutzer auf Bodenverunreinigungen aufmerksam zu machen, die durch eine notwendig werdende Entsorgung von Aushubmaterial eine Verteuerung des Grundstückserwerbes verursachen.

Grundsätzlich aber ist eine beabsichtigte Nutzungsänderung des gesamten Areals aus gutachterlicher Sicht möglich.

Da der Stadt auch eine Untersuchung aus dem Jahre 1988 über Asbestverunreinigungen in allen Gebäudetypen zugänglich gemacht wurde, können weiterhin an dieser Stelle folgende Hinweise erfolgen: in den Gebäuden 318, 308, 310 und 322 sind Asbestfasern in nennenswertem Umfang festgestellt worden (s. u. a. Karte "Anlage 2.7.4"). Analog dazu sind in den Gebäuden 307 und 325 Asbestfasern zu erwarten. Festsetzungen oder Kennzeichnungen sind nicht erforderlich, da im Baugenehmigungsverfahren selbst hierzu bauordnungsrechtlich Bezug genommen wird.

4.2 Versorgungs- und Entwässerungsleitungen

Sämtliche Versorgungs- und Entwässerungsleitungen in der "Graves-Kaserne" sind "veraltet", teilweise defekt und daher nicht mehr zu gebrauchen. Außerdem werden neue Straßensysteme für die geplante Nutzung erforderlich, die erheblich vom Verlauf der "alten Erschließungssysteme" abweichen. Die Aufteilung völlig anderer Grundstückseinheiten macht die Verlegung neuer Versorgungs- und Entwässerungstrassen notwendig. So muß u. a. im nordwestlichen Gebietsbereich ein Sammelkanal (Ø 500), der das anfallende Abwasser des Gebietes in das städtische Entwässerungsnetz in der Würzburger Straße bisher ableitete, "stillgelegt" und schließlich zur künftigen Aufnahme dieser Funktion, unmittelbar in die Würzburger Straße verlegt werden!

5. Städtebauliche Ziele

5.1 Allgemeine Ziele

Auf der Grundlage des Rahmenplanes (vom 25.09.1990), der die Planungsziele für eine Neuordnung von ehemaligen US-Flächen in Aschaffenburg entlang der Würzburger Straße darstellt, ist als 1. Teilbereich die Graves- (u. a. die Ready-)Kaserne anhand eines städtebaulichen Strukturkonzeptes (vom 10.03.1993) konkretisiert worden.

Städtebauliches Ziel ist, durch eine baulich-räumliche Neuordnung und strukturelle Neunutzung den Charakter früher genutzter US-Armeegelände zu verändern.

Anhand von mehreren Entwurfsvarianten der städtebaulichen Strukturskizzen wurden die Möglichkeiten für eine bauliche und verkehrliche Neuordnung unter Berücksichtigung des wertvollen Gebäudebestandes untersucht, die sich im wesentlichen in der Anbindung a. d. Würzburger Straße bzw. der "inneren Erschließung" unterscheiden.

Das Gebiet der Graves-Kaserne, als künftiger Gewerbe- und Technologiepark, ist für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben u. a. Einrichtungen, die im Zusammenhang mit der Fachhochschule errichtet werden sollen, vorgesehen. Beabsichtigt ist dabei die Gliederung in 3 Zonen:

- a) Dienstleistung und Handel - entlang der Würzburger Straße
- b) Technologie und Entwicklung - im Gebietsinneren
- c) Produktion und Werkstätten - entlang der Wendelbergstraße

Prägend für das gesamte Gebiet ist der zentrale städtische Platz, an dem 4 Haupterschließungsachsen des inneren Straßensystems zusammentreffen. Mit intensiver Begrünung und entsprechender Gestaltung des Straßenraumes, insbesondere an diesem markanten Ort, wird die Qualität des gesamten Gebietes erhöht. Zum Außenbereich "Wendelberg" hin, soll ein ca. 7,00 m breiter, begrünter Pflanzstreifen mit Fuß- und Radweg das Plangebiet nach Osten hin abgrenzen und so den Übergang zur freien Landschaft schaffen.

Die Würzburger Straße, als überörtliche Erschließungsstraße und künftige "Dienstleistungsachse", soll am östlichen "Tor der Stadt" durch die geplante Neunutzung eine deutliche Aufwertung und Belebung erfahren. Baumreihungen beidseitig der Straßenachse schaffen einen Alleecharakter vor modernen, mehrgeschossigen Gebäudereihungen. Die alten 3 - 4geschossigen Gebäude (ehem. Soldatenunterkünfte) auf der Seite der "Ready-Kaserne" sollen durch eine bauliche Umgestaltung mit dem Einsatz von modernen Architekturelementen (Glas, Stahl etc.) eine Art "Face-Lifting" erhalten, um mit dem "neuen Gegenüber" als städtebauliche Einheit wirken zu können. Die trennende Wirkung der Würzburger Straße soll durch achsial aufeinander bezogene Erschließungsstraßen mit gegenüberliegenden Einmündungsbereichen an Graves-/Ready-Kaserne gemildert werden.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Wegen des großen Bedarfs an gewerblichen Flächen in Aschaffenburg und der bereits auf dem ehemaligen Kasernengelände teilweise vorhandenen, gewerblichen Einrichtungen ("neuwertige Bausubstanz", z. B. Wartungs- und Reparaturhallen), erscheint eine beabsichtigte Nutzung für "Gewerbe- und Technologiepark" als sinnvoll. Außerdem können Einrichtungen, die im notwendigen Zusammenhang mit der Fachhochschule stehen, in unmittelbarer Nähe angesiedelt werden und so untereinander "kommunizieren". Charakterisiert wird das Gebiet durch eine 3-Zoneneinstufung:

- Dienstleistung und Handel,
- Technologie und Entwicklung,
- Produktion und Werkstätten.

Entlang der Würzburger Straße ist die Festsetzung für ein MK-(Kern-)Gebiet vorgesehen, um in dieser verkehrsgünstigen Lage die Dienstleistungsnutzung zu bevorzugen. Einzelhandelsbetriebe (eingeschränkt für Lebensmittel, nur bis 150 m² möglich) sind im EG und im I. OG möglich. Großflächige Einkaufszentren sind ebenso wie Tankstellen an

dieser Stelle unerwünscht, da dieser Standort am Stadtrand keine Konkurrenz zur Innenstadt darstellen soll. Außerdem soll am Stadteingang eine repräsentative Architektur mit anspruchsvollen, mehrgeschossigen Gebäuden entstehen.

Wohnungen sind wegen der zu erwartenden Verkehrsimmissionen erst ab dem 3. OG zulässig und sorgen auch an geschäftsfreien Zeiten für Belebung der "Stadtrandzone". Entlang der Berliner Allee wurde ein Mischgebietsstreifen (= MI) in Abstufung zum eingeschränkten Gewerbegebiet (im Gebietsinnern!) mit Nachbarschaft zum Allgemeinen Wohngebiet, nördlich der Berliner Allee, vorgesehen. Ausgeschlossen sind, aus o. g. Gründen, dort ebenfalls Tankstellen, Vergnügungsstätten, Gartenbaubetriebe, sowie Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von mehr als 150 m² Verkaufsfläche. Wohnungen sind auch hier im Erdgeschoß wegen des zu erwartenden, künftigen Verkehrsaufkommens nicht zulässig.

In den rückwärtigen Bereichen der Würzburger Straße und Berliner Allee folgt eine Gebietskategorie für ein eingeschränktes Gewerbegebiet (= GEe), um einen Übergangsbereich zur im Mischgebiet zulässigen Wohnnutzung zu schaffen. Zulässig sind, insbesondere in Nachbarschaft zum MI-Gebietsstreifen, nur Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Lagerplätze sind u. a. nur mit einer Größe von max. 10% der Grundstücksfläche zulässig, um auch die Freiflächengestaltung der Gebietsübergänge optimal und ineinander übergehend zu halten.

Ausgeschlossen werden Tankstellen, Vergnügungsstätten, Gartenbaubetriebe, Lagergebäude, sowie die Errichtung und Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben. Ausnahmsweise werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie Betriebsleiter und Betriebsinhaber zugelassen.

Die Gebietskategorie Gewerbegebiet (= GE) als 3. Zone, an der Wendelbergstraße angesiedelt, bleibt für Produktion und Werkstätten als wichtige Funktion. Dort untergebracht sind bereits Einrichtungen für THW, eine LKW-Handelsfirma in den vorhandenen Werkstatthallen, die von der US-Armee übernommen wurden. In absehbarer Zeit findet auch der städt. Recyclinghof in diesem Gebietsbereich seinen Platz und kann sich dort nach modernen Gesichtspunkten entfalten.

Ausnahmsweise zugelassen werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Die bauliche Nutzung entlang der Würzburger Straße erhält eine Ausnutzungsziffer von 0,8, damit der relativ schmale Gebietsrandstreifen auch optimal überbaut werden kann, wenn u. U. kleinere Grundstücksparzellierungen gebildet werden sollen. Da mit hohem Besucher-/Kundenverkehr im MK-Gebiet zu rechnen ist, muß auch der Bedarf an Stellplatzflächen abzudecken sein.

Die GRZ-Ziffer von 0,8 im Gewerbegebiet läßt genügend Spielraum für eine funktionelle Betriebsansiedlung.

Die GFZ-Angaben im MK-Gebiet mit 3,0 erlauben eine hohe Dichte, die aber städtebaulich, notwendig hinsichtlich der Gebäudeentwicklung, gefordert wird.

Ähnliches gilt für die GFZ-Ziffer mit 1,2 im MI-Gebiet entlang der Berliner Allee.

Die GFZ-Ausnutzungsziffern von 2,0 im Gewerbegebiet bieten die Möglichkeit das "Gewerbe" in die Höhe zu entwickeln, um ein flächensparendes Bauen zu erhalten.

Die Geschößzahlen mit teilweiser zwingend II- bzw. III-geschossiger Bauweise entlang der Würzburger Straße/Berliner Allee unterstreichen o. g. und orientieren sich insbesondere an der vorhandenen Gebäudesubstanz (ehemalige Soldatenunterkünfte) auf der "gegenüberliegenden Gebietsseite" (Ready-Kaserne). So zeigt das Straßenbild eine einheitlich dominante Gebäudestellung, die punktuell, an städtebaulich markanten Stellen bis auf IV bzw. V Geschosse erhöht werden können (z. B. im Eckbereich Würzburger Straße/Berliner Allee). Die endgültigen Bauhöhen - insbesondere im Gewerbebereich - werden über Maximalangaben der Traufhöhen geregelt.

Mit der Festsetzung für eine geschlossene Bauzeile, entlang der Würzburger Straße, sollen "unruhige" Baufronten vermieden werden. In den sonstigen Gebietsabschnitten ist die offene Bauweise festgesetzt um eine "aufgelockerte" Gebietsstruktur mit durchgrünteren Bereichen zu erhalten.

Die Überbaubarkeit der Grundstücksflächen ist begrenzt durch Baulinien und Baugrenzen abwechselnd, aber in einer Flucht verlaufend (entlang der Würzburger Straße) mit einem Baufenster bis zu max. 25,50 m Bautiefe. Dies ist ein Angebot an den Entwurf, "starre" Gebäuderiegel zu vermeiden und um abwechslungsreiche Fassadendynamik in der geschlossenen Bauweise zu erhalten.

Ein "kurzes Teilstück" der Grundstücksfläche am Beginn der Berliner Allee ist allerdings streng an eine Bauflucht gehalten, um ein Zerfließen von Baukörpern zur rückwärtigen Freifläche hin zu vermeiden.

Ansonsten ist für das gesamte Plangebiet die Baugrenzziehung großzügig gehalten, um der entsprechenden Nutzung gerecht zu werden.

5.4 Verkehrserschließung und innere Erschließung

Die Würzburger Straße - im Abschnitt zwischen der Miltenberger Bahn und der östlichen Stadtgrenze - ist heute eine vierspurige Straße, die nahezu ausschließlich auf die Bedürfnisse des KFZ-Verkehrs ausgerichtet ist. Sie stellt innerhalb des Stadtgebietes eine deutlich in Erscheinung tretende Barriere dar, die nur schwierig zu überwinden ist. Dies gilt insbesondere für Fußgänger und Radfahrer. Östlich der Kreuzung mit der Rhönstraße - Berliner Allee ist die Würzburger Straße derzeit "freie Strecke" einer Bundesstraße, d. h. es dürfen dort theoretisch 100 km/h gefahren werden und eine Bebauung muß von der Straße mindestens 20 m Abstand einhalten. Außerdem sind von der freien Strecke keine Grundstückerschließungen zulässig.

Diese Situation war vertretbar, solange die Würzburger Straße hauptsächlich der Erschließung von Kasernen (in der Regel mit einer zentralen Zufahrt), amerikanischen "Housing-Areas" und ergänzender Zivilnutzungen des Militärs diene.

Die Umnutzung der ehem. US-Flächen verlangt daher auch eine Umgestaltung der Würzburger Straße. Dies gilt insbesondere für den Bereich östlich der Kreuzung Würzburger Straße - Berliner Allee - Rhönstraße, der zukünftig den Charakter einer innerstädtischen Haupterschließungsstraße haben sollte. Dabei sind die Entwurfskriterien der "Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, die seit Juni 1994 auch in Bayern eingeführt sind, maßgebend. Die wesentlichen Ziele der Umgestaltung sind:

- Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus auf 50 km/h, auch in Schwachlastzeiten,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für querende Fußgänger,
- direkte Erschließung der Grundstücke von der Hauptstraße,
- Konzentration der Hauptverkehrsströme auf die Würzburger Straße zur verkehrlichen Entlastung der "rückwärtigen" Wohnlagen sowie
- städtebauliche Einbindung der Hauptverkehrsstraße in das Siedlungsgefüge durch Aufhebung der trennenden Barrierewirkung.

Diese Ziele gelten grundsätzlich für den gesamten Straßenzug der Würzburger Straße zwischen Miltenberger Bahn und Stadtgrenze. Die hierfür notwendigen Maßnahmen können jedoch abschnittsweise, beginnend im Osten des Stadtgebiets (im Bereich der Graves-Kaserne), über mehrere Jahre umgesetzt werden.

Das vorliegende Planungskonzept wurde in den letzten zwei Jahren gemeinsam mit der staatlichen Straßenbauverwaltung erarbeitet und in den Bebauungsplan übernommen.

Der westliche Bereich soll zukünftig als zweistreifige Straße mit zwei überbreiten Fahrbahnen (je 5,50 m), die eine zweispurige Nutzung durch Pkws erlaubt, und einem (begrüntem) Mittelstreifen ausgebaut werden. Weiterhin ist die Anlage von abgesetzten Radwegen und Parkbuchten vorgesehen. An den Einmündungen und Kreuzungen erfolgt eine Aufweitung um Abbiegespuren. Dieser Ausbau entspricht in seinen Grundzügen dem heutigen Straßenprofil, er verbessert jedoch die Erschließungsfunktion und Verkehrssicherheit der Straße.

Die Planung geht davon aus, den "Durchgangsverkehr" auf einer zweistreifigen Straße mit jeweils 3,25 m Breite, getrennt durch einen Mittelstreifen, zu führen und parallel dazu zur Andienung der Grundstücke und zur direkten Erschließung der Baugebiete in der Graves- bzw. Ready-Kaserne eine "Service-Road" von 4,50 m zu führen. Diesen Service-Roads sind auch Stellplätze in Senkrechtaufstellung zugeordnet. Quantitativ untersucht wurde der geplante Ausbau auf seine Verkehrswirksamkeit. Grundlage war eine Verkehrszählung im gesamten Untersuchungsabschnitt im Jahr 1994, ergänzt um den zu erwartenden "Neuverkehr" durch die Umnutzung der Kasernen. Berücksichtigt wurde u. a. bei der Prognose auch die Fertigstellung der Ringstraße bis zur Würzburger Straße und der Bau der Berliner Allee, da dies ebenfalls zu einer Veränderung der Verkehrsmengen in einzelnen Bereich führen wird.

Das innere Straßenerschließungssystem (mit Straßenprofilbreiten zwischen 10,00 und 13,00 m) orientiert sich weitgehendst mit den neugebildeten Grundstücksparzellierungen an der Topographie und der vorhandenen Gebäudesubstanz, die insbesondere im süd-östlichen Gebietsabschnitt die Straßenführung bestimmt. Die dortige Ausweisung der Straßenfläche mit besonderer Zweckbestimmung ist zwangsläufig durch die vorhandene Situation vorgegeben und muß auch künftig ohne Gehsteigführung (als "Mischfläche") aufgrund der reduzierten Straßenbreite (ca. 5,50 m) auskommen. Ansonsten gibt es wichtige Verbindungen und "Durchlässe" von öffentlichen Fuß- und Radwegen innerhalb des Gebietes zur Würzburger Straße mit Anbindung an den Wendelberg in Richtung Haibach. Über die Planstraßen, ausgehend von der Würzburger Straße, Berliner Allee und Wendelbergstraße ist das Gebiet ausreichend erschlossen.

6. Städtebauliche und statistische Werte

Bruttobauland	=	gesamtes Plangebiet	~	18 ha
örtliche Straßen/Wegeflächen	=	Verkehrsflächen insg.	~	20.000 m ²
Würzburger Straße (B 8)	=		~	23.300 m ²

7. Schallimmissionen und Schallschutz

Ausgehend von der Würzburger Straße und Berliner Allee ist aufgrund der Prognose hinsichtlich des Verkehrsaufkommens mit erhöhten Schallimmissionen zu rechnen. Die schalltechnische Berechnung des Stadtplanungsamtes in Anlage ist Bestandteil dieser Begründung (Grundlagen: "Soundplan" PC-Programm, DIN 18005/Schallschutz im Städtebau und RLS 90/Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen). Die Ergebnisse sind aus den Ergebnisprotokollen ersichtlich.

Durch die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan, "daß bei Neubauten grundsätzlich alle Wohn- und Schlafräume an der straßenabgewandten Gebäudeseite anzuordnen und Lärmschutzfenster einzubauen sind", wird den Anforderungen an den notwendigen Schallschutz Genüge geleistet. Für das geplante MK-(Kern-)Gebiet entlang der Würzburger Straße sind "Wohnungen erst ab dem 3. OG zulässig". Im MI-(Misch-)Gebiet entlang der Berliner Allee sind "Wohnungen im Erdgeschoß nicht zulässig".

8. Natur/Landschaftsschutz/Grünordnung

Außer der beabsichtigten intensiven Begrünung von Straßenzügen/Vorgartenzonen, Festsetzungen von Pflanzgebieten auf den privaten Grundstücksflächen... und markanter Platzbildung im Gebietsinnern, ist ein ca. 7,00 m breiter, begrünter Pflanz-Streifen nach Osten zum unmittelbar angrenzenden Außenbereich eingepflanzt.

9. Bodenordnende Maßnahmen

Es ist keine Baulandumlegung erforderlich, da sich die Flächen im Eigentum des "Bundes" befinden und durch Veräußerung neu parzelliert werden.

10. Überschlägige Ermittlung der Kosten für die "innere Erschließung":

a) Stadtwerke/Gas/Wasser	1,5 Mio. DM
b) Stadtwerke/Stromversorgung/Straßenbeleuchtung	1.408.050,- DM
c) Tiefbauamt/Kanalbaumaßnahmen	3,0 Mio. DM
Stauraumkanal	1,0 Mio. DM
d) Tiefbauamt/Straßen und Wege.	3,6 Mio. DM
Kosten insgesamt:	10.508.050 DM

Die Mittel hierfür werden in den kommenden Haushaltsjahren bereitgestellt.

Aschaffenburg, 10.02.1995
Stadtplanungsamt


Keßler

aufgestellt:

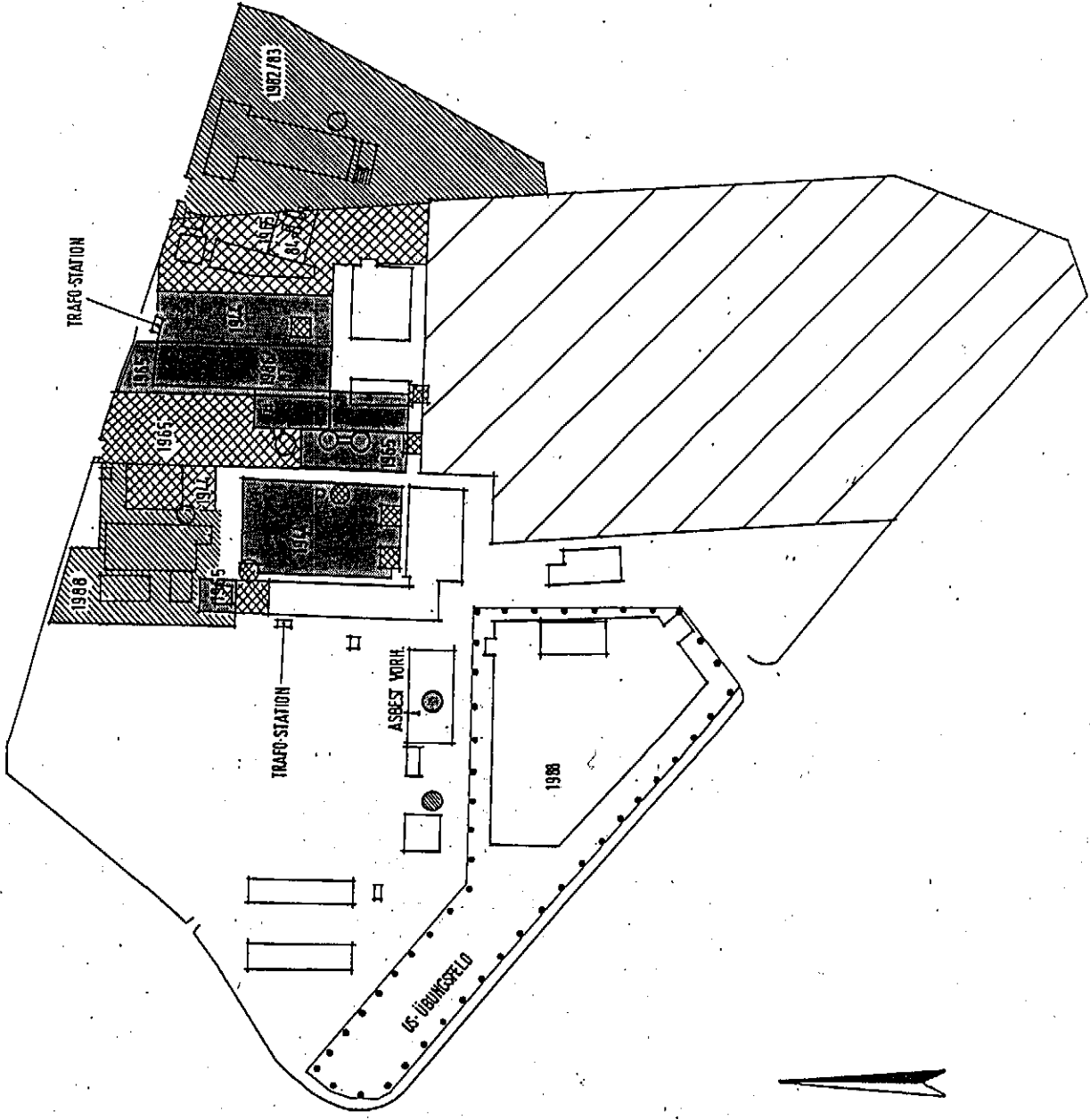

Hellier

Anfrage der Kogering

16.04.1997

1944

Flächen 1944 als Abstell- und
Wartungsflächen genutzt



	Hohes Gefährdungspotential
	Mittleres Gefährdungspotential
	Geringes Gefährdungspotential

Gefährdungspotential
Zusammenfassung

(Legende siehe Anlagen 2.7)

Projekt: Stadt Aschaffenburg
ehemalige US-Liegenschaften
Graves Barracks

OHF. H. THOMAS GmbH
 Rohstoff- u. Materialprüfung
 Hydro- u. Ingenieurgeologie
 Chem. Techn. Umweltschutz
 6863 Spessart-Ebersberg
 Gewerbpark
 Telefon: (04422) 7 24 35
 Telefax: (04422) 266 555



Bebauungsplan für das Gebiet „Südwestlich Wendelbergstraße“ zwischen Wendelbergstraße, östlicher Begrenzung, projektierte Straße, Würzburger Straße und Berliner Allee (Nr. 3/20)

Ergänzung der Begründung

Die Stadt Aschaffenburg hat mit Beschluß des Stadtrates vom 16.09.1996 den Bebauungsplan vom 25.09.1996 in der Fassung vom 29.04.1995 gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und die Begründung hierzu vom 10.02.1995 gebilligt.

Die Regierung von Unterfranken ist als höhere Verwaltungsbehörde nach § 11 Abs. 1 und 3 BauGB im Anzeigeverfahren zur Entscheidung über den Bebauungsplan örtlich und sachlich zuständig. Mit Bescheid vom 14.03.1997 teilte die Regierung von Unterfranken mit, daß der Bebauungsplan nicht beanstandet wird. Bei der Überprüfung wurden jedoch Ergänzungen gefordert, die als folgende Auflagen mit Punkt 1, 2, 3 im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind:

Punkt 1

Durch die Ausweisung des Baugebietes sollen bei der geplanten Form der Verkehrsführung keine unzulässigen Immissionsbelastungen der angrenzenden Bebauung an der Berliner Allee entstehen. Mit der schalltechnischen Untersuchung des Stadtplanungsamtes vom 21.04.1997 konnte unter Zugrundelegung u. a. der neuesten Verkehrszählungsdaten (vom 10.06.1996 bis 17.06.1996) der Nachweis erbracht werden, daß keine schallschutztechnischen Maßnahmen notwendig sind.

Darüber hinaus wurde aber bereits zum laufenden Bebauungsplanverfahren vorsorglich die textliche Festsetzung getroffen, daß „Wohn- und Schlafräume an der straßenabgewandten Gebäudeseite der Berliner Allee anzuordnen sind. Außerdem sind Lärmschutzfenster einzubauen“. Damit ist insgesamt die geforderte Auflage berücksichtigt und erfüllt.

Für die gegenüberliegende Bebauung wurden Schallschutzberechnungen im Rahmen der Bebauungsplanverfahren für den Neubau der Berliner Allee vorgenommen. In diese sind die Verkehrsmengen aus dem Neubaugebiet 3/20 bereits eingeflossen. Entsprechend neuer Zählungen reduzieren sich die Verkehrsmengen im Bereich zwischen Lorenzstraße und Bessenbacher Weg, was zu einer Minderung des ermittelten Verkehrslärmes auf der Nordwestseite der Berliner Allee führt. Somit sind die in den Bebauungsplanverfahren für die Berliner Allee vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen ausreichend, eine Neuberechnung der Immissionswerte ist nicht erforderlich.

Im Zusammenhang mit dem weiteren laufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 4/1 „Ready-Kaserne“ wird die Verkehrsführung bzw. die Erschließungsmöglichkeit der beiden ehemaligen Kasernengebiete Graves- und Readykaserne noch einmal eingehend untersucht. Eine Verbesserung bzw. zusätzliche Minderung der o. g. prognostizierten Immissionswerte wäre zudem zu erwarten, wenn eine Optimierung der Verkehrsanbindung, d. h. eine teilweise Verlegung der Verkehrsbelastung des Neubaugebietes über die Würzburger Straße ermöglicht werden kann. Eine ausschließliche Zu- und Abfahrt des Schwerlastverkehrs (über 2,8 t) in und aus beiden Richtungen soll in diesem Fall zu weiteren Reduzierungen von Verkehrslärm führen.


Punkt 2

Der Mittelstreifen (begrünte Mittelinsel) im Straßenverlauf der Würzburger Straße ist nach Forderung der Regierung von Unterfranken exakt entsprechend den Vorgaben des Straßenbauamtes Aschaffenburg zeichnerisch zu verlängern. Nachdem seitens der Verwaltung eine größere Rückstaumöglichkeit für den Linksabbieger in die Rhönstraße für notwendig gehalten wurde, ist der zeichnerische Eintrag für die spätere Straßendetailplanung etwas verkürzt „übertragen“ dargestellt worden. Eine „Verlängerung“, wie mit der Auflage gefordert, wurde nun vorgenommen.

Punkt 3

Die textliche Formulierung zur Kennzeichnung der „Umgrenzung von Flächen, auf denen Bodenbelastungen verschiedener Art...“ ist auch in der ausgelegten Planfassung gemäß Auflagen vollständig ergänzt.

Aschaffenburg, 05.06.1997
Stadtplanungsamt



Käßler

Zusammenstellung der der Schalltechnischen Untersuchung vom 21.04.97 zugrunde liegenden Verkehrswerte (Prognosebelastung DTV) in der Berliner Allee

Der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 3/20 vom 25.09.95 liegen folgende Verkehrsbelastungswerte zugrunde:

Anlage 5

Die hier grün dargestellten Verkehrsmengen sind Prognosewerte aus der Verkehrsuntersuchung zur „Umgestaltung der Würzburger Straße“ und stellen den Prognosezustand mit „Ringschluß Ost“ sowie Verlängerung der Berliner Allee dar.

Die rot dargestellte Verkehrsmenge ergibt sich aus dem Nichtvorhandensein einer Linksabiegemöglichkeit der Planstraße in die Würzburger Straße. Es wird somit diese Abbiegefunktion über eine Planstraße auf den Verkehrsknoten Würzburger Straße - Berliner Allee verlegt.

Anlage 4

Die hier gekennzeichnete Verkehrsmenge stellt lediglich den in Anlage 5 blau markierten Pluswert dar und ist in den Berechnungsparametern nicht berücksichtigt.

Anlage 3

Hier sind die Lage der Zählstellen sowie deren Auswertung ersichtlich.

Anlage 2

Der maßgebliche Anteil des Schwerlastverkehrs (p) wird lt. einer Verkehrsanalyse der Fa. Planungsgruppe Nord der eine Verkehrszählung des Straßenbauamtes 1995 - Zählzeit zwischen 15:00 und 19:00 Uhr = Hauptverkehrszeit) mit einem städtischen Durchschnittswert von ca. 4 % tagsüber (ermittelter Wert) und 1 % nachts (angenommener Wert) in die Berechnung einbezogen.

Anlage 1

Hier werden die aus Anlage 5 resultierenden Verkehrsmengen mit der aus Anlage 3 sich ergebenden prozentualen Verteilungswerte in Zusammenhang gebracht und definiert.

Aschaffenburg, 20.05.1997

Stadtplanungsamt

SB: Pilartz

Zusammenstellung der Verkehrswerte in der Berliner Allee

Die hervorgehobenen Zahlen sind Berechnungsparameter für die schalltechnische Untersuchung.

Die Lage der Querschnitte 1 - 10 sind aus dem beiliegenden Lageplan ersichtlich.

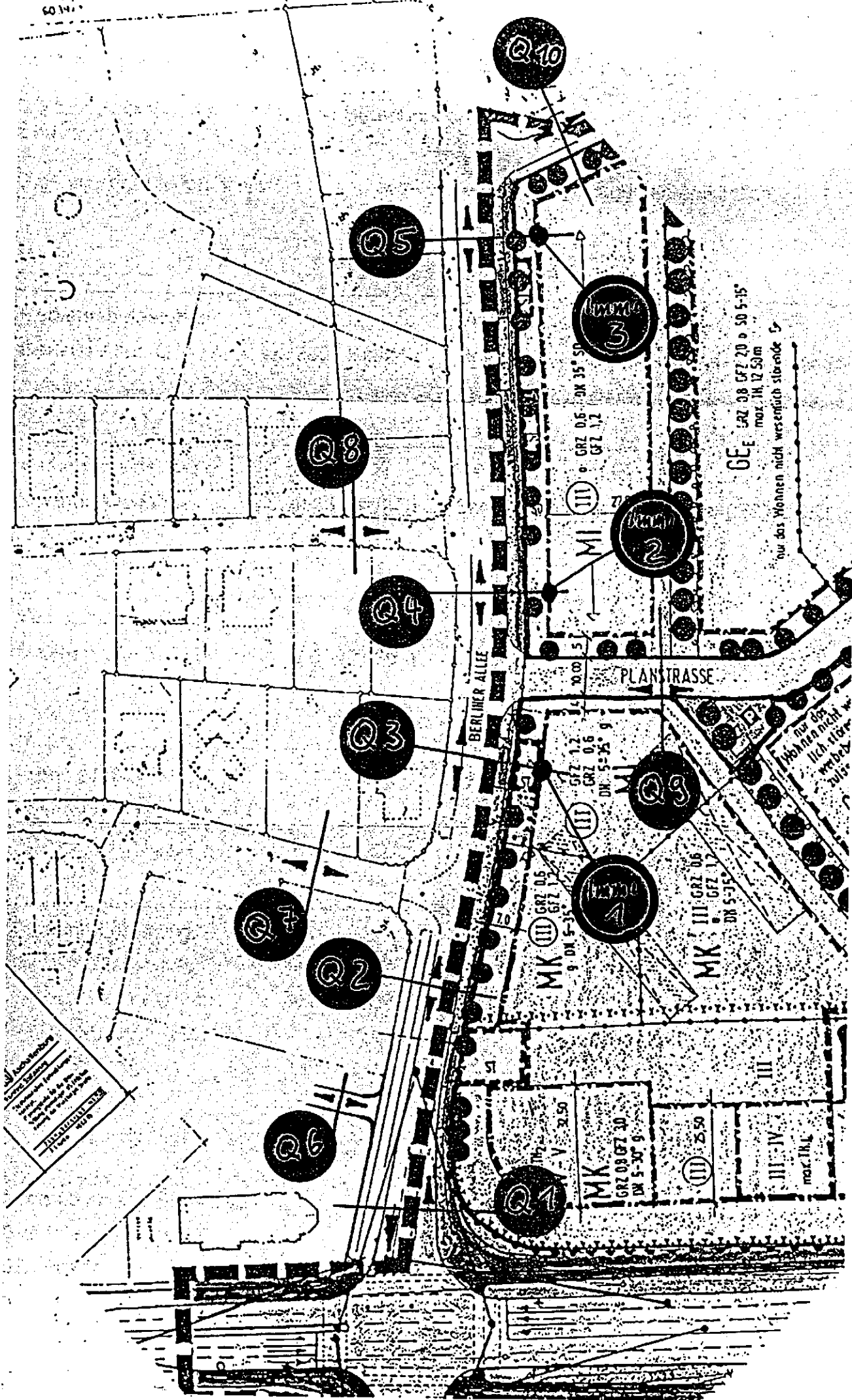
Verkehrsbelastung: Berliner Allee Q1= ca. 7300 Kfz/24h	Verkehrsbelastung: Berliner Allee Q2= ca. 5700 Kfz/24h
Verkehrsbelastung: Berliner Allee Q3= ca. <u>4633 Kfz/24h</u>	Verkehrsbelastung: Berliner Allee Q4= ca. <u>2799 Kfz/24h.</u>
Verkehrsbelastung: Berliner Allee Q5= ca. <u>2266 Kfz/24h</u>	Verkehrsbelastung: Einfahrt Mc Donald Q6= ca. 1600 Kfz/24h
Verkehrsbelastung: Einfahrt Leimeisterweg Q7 2/3 von 1600 Kfz/24h = ca. 1067 Kfz/24h	Verkehrsbelastung: Einfahrt Lorenzstraße Q8 1/3 von 1600 Kfz/24h = ca. 1067 Kfz/24h
Verkehrsbelastung: Einfahrt Planstraße Q9 2/3 von 2300 Kfz/24h ca. 1534 Kfz/24h + Linksabbieger auf B8 ca. 300 Kfz/24h Gesamt = ca. 1834 Kfz/24h	Verkehrsbelastung: Einfahrt Planstraße Q10 1/3 von 2300 Kfz/24h ca. 766 Kfz/24h

Aschaffenburg, 18.04.1997

Stadtplanungsamt

SB: Pilartz

Lageplan zur Zusammenstellung der Verkehrswerte in der Berliner Allee



**Verkehrsentwicklungsplan
Aschaffenburg**

Karte 2
Motorisierter Individualverkehr
Betrachtetes Netz und Lage der
Zahl- und Beitragsstellen

Legende:

- 0,1 - 0,14
- 0,1 - 0,5
- 0,1 - 0,25
- betrachtetes Netz

Kessel, Oktober 95

PGN

Planungsgruppe Nord
Ingenieurgesellschaft

Heinrich-Lorenz-Str. 111-113, 98544
Tel. 036 31 211-111 Fax 036 31 211-113

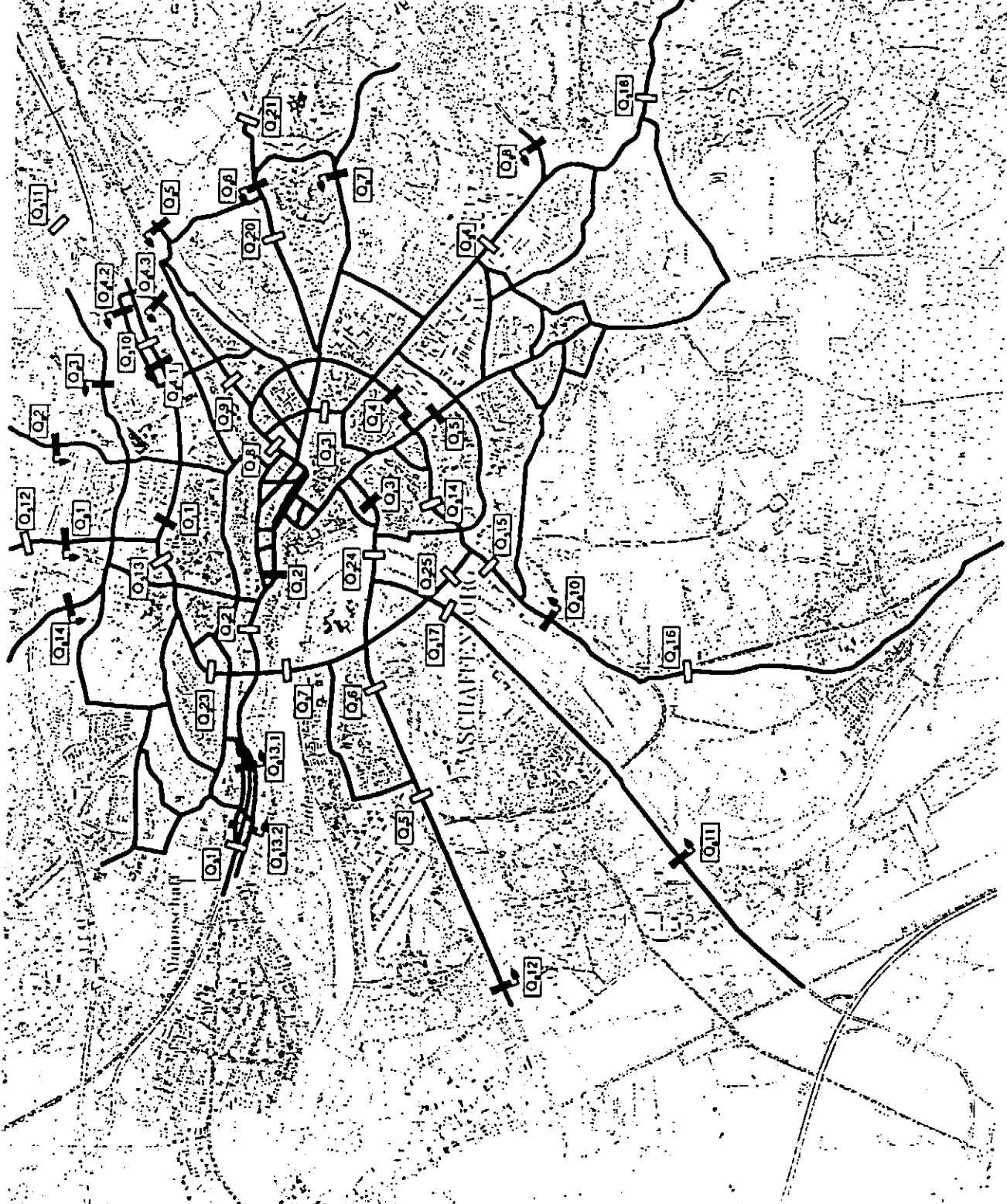
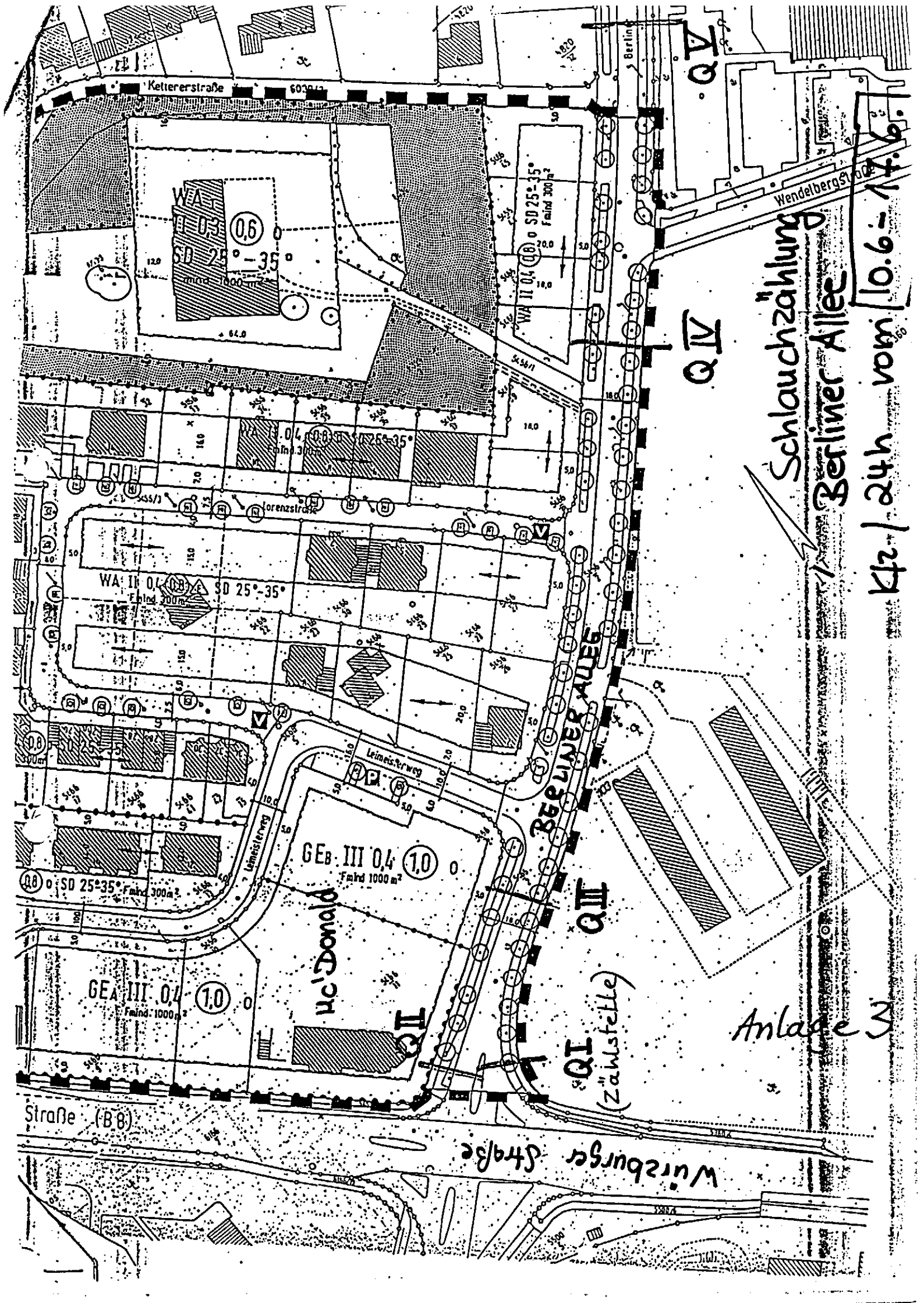


Tabelle 32: Verkehrszählung des Straßenbauamtes 1995, Ergebnisse Werktage

Zähl- stelle Nr.	Str.	Fahrtrichtung	Kfz Sp-h 16 - 17 Uhr	Kfz 4 Std. 15 - 19 Uhr	SV 4 Std. 15 - 19 Uhr	Anteil SV 4 Std. 15 - 19 Uhr
Q _s 1	B 8	Aschaffemb.	1689	5703	256	4,49%
		Hanau	1605	5238	217	4,14%
Q _s 2	B 8	Aschaffemb.	1267	4015	82	2,04%
		Hanau	1173	4301	96	2,23%
Q _s 3	B 8	Haibach	777	3011	72	2,39%
		Aschaffemb.	741	2627	54	2,06%
Q _s 4	B 8	Haibach	1145	3918	101	2,58%
		Aschaffemb.	709	2607	94	3,61%
Q _s 5	B 26	Aschaffemb.	1076	3605	205	5,69%
		Darmstadt	795	2815	246	8,74%
Q _s 6	B 26	Aschaffemb.	1067	3636	203	5,58%
		Darmstadt	729	2884	220	7,63%
Q _s 7	B 26	Damm	1708	6188	290	4,69%
		Nilkheim	1686	6622	290	4,38%
Q _s 8	B 26	Goldbach	577	1729	61	3,53%
		Aschaffemb.	925	3415	111	3,25%
Q _s 9	B 26	Goldbach	940	3511	99	2,82%
		Aschaffemb.	837	3277	158	4,82%
Q _s 10	B 26	Goldbach	1549	5253	198	3,77%
		Aschaffemb.	1088	3916	195	4,98%
Q _s 11	B 26	Goldbach	1000	3761	152	4,04%
		Aschaffemb.	876	2981	82	2,75%
Q _s 12	St 2309	Glattbach	530	1715	45	2,62%
		Aschaffemb.	279	915	51	5,57%
Q _s 13	St 2309	Glattbach	1157	3947	112	2,84%
		Aschaffemb.	1037	3588	119	3,32%
Q _s 14	St 2309	Aschaffemb.	374	1441	56	3,89%
		Obernau	567	1928	117	6,07%
Q _s 15	St 2309	Aschaffemb.	532	1990	100	5,03%
		Obernau	1054	3745	134	3,58%
Q _s 16	St 2309	Aschaffemb.	573	2085	93	4,46%
		Obernau	1077	3644	122	3,35%
Q _s 17	St 3115	Aschaffemb.	1248	4424	147	3,32%
		Nilkheim	1112	4246	126	2,97%
Q _s 18	Abs 11	Gailbach	334	1256	36	2,87%
		Aschaffemb.	b.R.	b.R.		
Q _s 19	Abs 11	Dörmorsbach	64	292	30	10,27%
		Aschaffemb.	b.R.	b.R.		
Q _s 20	Abs 22	Haibach	253	880	4	0,45%
		Aschaffemb.	b.R.	b.R.		
Q _s 21	Abs 22	Haibach	k.A.	899	12	1,33%
		Aschaffemb.	k.A.	b.R.		
Q _s 22	Abs 30	Soden	242	879	20	2,28%
		Aschaffemb.	b.R.	b.R.		
Q _s 23	Schillerstraße	Damm	930	3600	151	4,19%
		Mainbrücke	537	2386	136	5,70%
Q _s 24	Willigisbrücke	Aschaffemb.	1048	3598	121	3,36%
		Leider	748	3009	113	3,76%
Q _s 25	Adenauerbr.	Leider	1057	3968	206	5,19%
		Mainbrücke	1404	5081	223	4,39%

b.R.: beide Richtungen, k.A. keine Angaben



Kettererstraße 603012

WEA III 0,3
SD 25°-35°
Fmind: 1000m²
0,6

WA II 0,4
SD 25°-35°
Fmind 300m²

WA III 0,4
SD 25°-35°
Fmind 300m²

WA III 0,4
SD 25°-35°
Fmind 300m²

GEB. III 0,4
Fmind 1000m²
1,0

GEA III 0,7
Fmind: 1000m²
1,0

McDonald

BERLINER ALLEE

QII

QI
(Zählstelle)

QIV

QV

Schlauchzählung
Berliner Allee

Anlage 3

Ktz / 24h vom 10.6. - 17.6.

Straße (B8)

Würzburger Straße

Wendelbergstraße

Berlin

Auswertung Verkehrszählung "Berliner Allee"

(Zählung durch Tiefbauamt)

von Montag, 10.06.96 11⁰⁰ Uhr bis Montag, 17.06.96 ca. 11⁰⁰ Uhr

Zählerstand Zähltag	Anzahl v. Kraftfz. an Wählstelle 1		Anzahl v. Kraftfz. an Wählstelle 2		Anzahl v. Kraftfz. an Wählstelle 3		Anzahl v. Kraftfz. an Wählstelle 4		Anzahl v. Kraftfz. an Wählstelle 5		Summe Zst. 1+2	Differenz 1+2 zu 3	Differenz 3 zu 4	Differenz 4 zu 5	Summe der Differenzwerte
	3604	1394	3741	2335	3741	2335	3930	2301	4636	4749					
Fahrzeuge	3678	1144	3930	2301	4822	2407	892	1629	106	2627	4822	892	1629	106	2627
MI	7282	2538	7671	4636	9820	4749	2149	3035	113	5297	9820	2149	3035	113	5297
Fahrzeuge	3770	1466	3783	2534	5236	2388	1453	1249	80	2622	5236	1453	1249	80	2622
DO	11052	4004	11454	7170	15056	7137	3602	4284	33	7919	15056	3602	4284	33	7919
Fahrzeuge	4047	1780	4141	2597	5827	2446	1686	1544	151	3381	5827	1686	1544	151	3381
FR	15099	5784	15595	9767	20883	9583	5288	5828	184	11300	20883	5288	5828	184	11300
Fahrzeuge	4402	1917	4505	2641	6319	2521	1814	1864	120	3798	6319	1814	1864	120	3798
SA	19501	7701	20100	12408	27202	12104	7102	7692	304	15098	27202	7102	7692	304	15098
Fahrzeuge	3488	1328	3198	1905	4816	1954	1618	1293	49	2862	4816	1618	1293	49	2862
SO	22989	9029	23298	14313	32018	14058	8720	8985	255	17960	32018	8720	8985	255	17960
Fahrzeuge	3986	1329	3493	1976	5315	2018	1822	1517	42	3297	5315	1822	1517	42	3297
MO	26975	10358	26791	16289	37333	16076	10542	10502	213	21257	37333	10542	10502	213	21257
Fahrz. Durchschnitt	3895	1494	3842	2326	5389	2289	1548	1516	34	3098	5389	1548	1516	34	3098

Zähltag	Anliegerverkehr Nr. Donald		Anliegerverkehr Baugelb 3/11		Anliegerverkehr Wendberg-Kirchstr.		Anliegerverkehr In gesamtem Zählabschnitt	
	% 1+2 zu 3	% 3 zu 4	% 3 zu 4	% 4 zu 5	% 4 zu 5	% - Anteil der Differenzwert		
Dienstag	25,2	28,1	28,1	0,1	0,1	53,4		
Mittwoch	21,9	30,9	30,9	1,2	1,2	53,9		
Donnerstag	23,9	28,5	28,5	0,2	0,2	52,6		
Freitag	25,3	27,9	27,9	0,9	0,9	54,1		
Samstag	26,1	28,3	28,3	1,1	1,1	55,5		
Sonntag	27,2	28,1	28,1	0,8	0,8	56,1		
Montag	28,2	28,1	28,1	0,6	0,6	56,9		
% Durchschnitt	25	29	29	1	1	55		

Stadt Aschaffenburg
Würzburger Straße
- Umgestaltung -

Juli 1994

Stadt Aschaffenburg

Würzburger Straße

- Umgestaltung -

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. H. Ammerl
Dipl.-Ing. J. Karnapp
Dipl.-Geogr. J. Stintzing

München, Juli 1994

 **OBERMEYER**
PLANEN + BERATEN

Institut für Verkehrsplanung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Situationsbeschreibung	1
1.1 Nutzungen	1
1.2 Anlagen für den Kfz-Verkehr	1
1.3 Anlagen für den Fahrradverkehr	1
1.4 Anlagen für den Fußgängerverkehr	2
1.5 Öffentlicher Personennahverkehr	2
1.6 Konflikte	2
2. Zielsetzung	3
3. Verkehrsbelastungen	4
3.1 Ist-Zustand	4
3.2 Verkehrsaufkommen der Kasernennachfolgenutzung	4
3.3 Verkehrsprognose	6
4. Querschnittsdiskussion	7
4.1 Randbedingungen für die Querschnittsgestaltung	7
4.2 Bildung von Straßenabschnitten	9
4.3 Abschnitt Rhönstraße - Steubenstraße	9
4.4 Übrige Straßenabschnitte	11
5. Leistungsfähigkeitsüberprüfung	11
5.1 Knoten Würzburger Straße/Berliner Allee/Rhönstraße	11
5.2 Knoten Würzburger Straße/Planstraße	12
5.3 Knoten Würzburger Straße/Flachstraße/Spessartstraße	12
5.4 Kreisverkehrsplatz Knoten Würzburger Straße/Steubenstraße	12
6. Zusammenfassende Beurteilung	13

1. Situationsbeschreibung

1.1 Nutzungen

Die zwischen Wittelsbacher Ring und "Am Königsgraben" angrenzenden Nutzungen sind vorwiegend Kasernen sowie Wohnen, durchmischt mit Gaststätten und Autohandel. Da für das gesamte Gebiet eine grundlegende Nutzungsveränderung vorgesehen ist, muß sich die Straßengestaltung an den absehbaren künftigen Nutzungen orientieren.

1.2 Anlagen für den Kfz-Verkehr

Die Würzburger Straße ist als geradlinige Ausfallstraße angelegt. Dem Kfz-Verkehr stehen im Abschnitt zwischen Wittelsbacher Ring und Kasernenzufahrt Graves-Kaserne vier Spuren zur Verfügung. Weiter stadteinwärts und stadtauswärts ist die Straße zweispurig.

Die Knoten Rhönstraße, Spessartstraße und Wittelsbacher Ring sind lichtsignal-geregelt, an den übrigen Kreuzungen und Einmündungen ist die Würzburger Straße Vorfahrtsstraße.

Zwischen Rhönstraße und "Am Königsgraben" ist die Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h beschränkt, im übrigen Bereich auf 50 km/h.

Parkstreifen sind an der Nordseite zwischen Gentilstraße und Kihnstraße sowie auf der Südseite zwischen Schoberstraße und Kochstraße vorhanden. Damit stehen am Fahrbahnrand ca. 120 Stellplätze zur Verfügung.

1.3 Anlagen für den Fahrradverkehr

Radwege gibt es nur im Bereich der Kreuzung Rhönstraße. Stadtauswärts beginnen bzw. enden sie jeweils wenige Meter nach der Kreuzung ohne Übergang auf dem Gehweg. Stadteinwärts gibt es eine Auffahrt von der Fahrbahn und ein ungesichertes Ende an der Einmündung Gentilstraße.

In den Bereichen ohne Radweg benutzen die meisten Radfahrer die Gehwege und nicht die Fahrbahn. Fahrradabstellanlagen sind kaum vorhanden.

1.4 Anlagen für den Fußgängerverkehr

Im Abschnitt zwischen "Am Königsgraben" und der Zufahrt zur Graves-Kaserne sind keine befestigten Gehwege vorhanden. An der Nordseite beginnt der befestigte Gehweg erst kurz vor der Kreuzung Rhönstraße. An den übrigen Abschnitten liegen die Gehwegbreiten auf der Nordseite zwischen 2,00 und 3,50 m, auf der Südseite zwischen 3,00 und 5,00 m.

Fußgängerlichtsignalanlagen ermöglichen eine Querung auf Anforderung an der Kneippstraße und bei der Zufahrt zur Graves-Kaserne. Querungshilfen ohne LSA gibt es nicht.

1.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Im Abschnitt zwischen Wittelsbacher Ring und Kneippstraße wird die Würzburger Straße von zwei städtischen Buslinien befahren. In den Abschnitten zwischen Kneippstraße und Rhönstraße sowie zwischen Steubenstraße und "Am Königsgraben" von einer Buslinie.

Zwei Haltestellen sind als Busbuchten gestaltet, die übrigen als Fahrbahnrandhaltestellen.

1.6 Konflikte

Die Würzburger Straße ist von ihrer Gestaltung her völlig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet. Daraus resultieren Konflikte, die sich bei den geplanten höherwertigen, empfindlichen angrenzenden Nutzungen noch verstärken werden.

Die Straßengestaltung führt zu überhöhten Geschwindigkeiten beim Kfz-Verkehr. Daraus und aus den Verkehrsmengen ergeben sich Beeinträchtigungen für Fahrrad- und Fußgängerverkehr. Die Radfahrer müssen, um der Gefährdung durch den Kfz-Verkehr zu entgehen, auf den Gehweg ausweichen. Es gibt nur fünf gesicherte Quermöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer. Die Bushaltestellen sind nur schlecht zugänglich.

Eine Auswertung der Unfalldaten der Polizei für die Jahre 1990 - 1992 zeigt, daß die Kreuzung Rhönstraße ein Unfallschwerpunkt ist. Die meisten Unfälle sind Abbiegeunfälle.

Aufgrund der Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr besteht eine erhebliche Lärm- und Luftschadstoffbelastung.

2. Zielsetzung

Als Grundlage für die Diskussion über die Zielsetzung wird der Zielkatalog aus der EAHV vorgeschlagen (siehe Anlage 1).

Eine Anwendung dieses Zielkataloges und seiner Bewertungskriterien auf die Situation in der Würzburger Straße führt zu folgenden vorrangigen Kriterien für die Straßenumgestaltung:

- **Verkehrssicherheit** - Unfallschwerpunkt "Kreuzung Rhönstraße" entschärfen
 - Geschwindigkeitsdämpfung im Kfz-Verkehr
- **ÖPNV** - Haltestellengestaltung und Zugänglichkeit verbessern
- **Radverkehr** - Anlage bzw. Ausbau von Radwegen
 - Verbesserungen der Führung an Knotenpunkten
- **Fußgängerverkehr** - Überquerungsmöglichkeiten verbessern
 - Anlage von Gehwegen zwischen Berliner Allee und "Am Königsgraben"
- **Erschließungsqualität** - Schaffung von Liefer- und Lademöglichkeiten
- **Soziale Brauchbarkeit** - Verringerung der Trennwirkung
 - Verbesserung der Aufenthaltsqualität

3. Verkehrsbelastungen

3.1 Ist-Zustand

Zur Ermittlung der derzeitigen Verkehrsbelastung wurden am 12.04.1994 Verkehrszählungen an allen Knoten der Würzburger Straße zwischen Wittelsbacher Ring und "Am Königsgraben" durchgeführt.

Dabei wurde für die Würzburger Straße eine Querschnittsbelastung von 16 000 - 21 000 Kfz/24h ermittelt. Starke Abbiegebeziehungen bestehen nur am Knoten Rhönstraße. Die übrigen Knoten sind unbedeutend.

Die detaillierten Erhebungsergebnisse sind in Anlage 2 dargestellt.

3.2 Verkehrsaufkommen der Kasernennachfolgenutzung

Als Nachfolgenutzung sind bei voller Ausnutzung aller Flächenreserven 3 500 Einwohner und 10 500 Arbeitsplätze vorgesehen. Dazu kommen 1 000 Studenten der Fachhochschule.

Das durch diese Nutzungen verursachte Verkehrsaufkommen wird für eine Variante mit hohem und eine mit geringem ÖV-Anteil abgeschätzt.

Einwohner:

Annahmen: 3,0 Wege je Einwohner und Tag

Verkehrsmittelwahl:

■ zu Fuß	25 %	20 %
■ Fahrrad	10 %	10 %
■ ÖV	10 %	30 %
■ motorisierter Individualverkehr (MIV)	55 %	40 %

Kfz-Besetzungsgrad: 1,3 Personen/Kfz

→ 4 400 Kfz-F/Tag 3 200 Kfz-F/Tag

Besucher:

Annahmen: 0,25 Besuche je Wohnung und Tag

1,4 Personen je Besuch

Verkehrsmittelwahl:

■ zu Fuß/Fahrrad	10 %	10 %
■ ÖV	20 %	30 %
■ MIV	70 %	60 %
■ Kfz-Besetzungsgrad: 1,5 Personen/Kfz		
→	250 Kfz-F/Tag	200 Kfz-F/Tag

Beschäftigte:

Annahmen: 2,2 Wege je Arbeitsplatz und Tag

Anwesenheit: 82 %

Verkehrsmittelwahl:

■ zu Fuß	15 %	10 %
■ Fahrrad	10 %	5 %
■ ÖV	20 %	40 %
■ MIV	55 %	45 %
■ Kfz-Besetzungsgrad: 1,1 Personen/Kfz		
→	9 500 Kfz-F/Tag	7 800 Kfz-F/Tag

Kunden-/Geschäftsverkehr:

Annahmen: 1 Weg je Arbeitsplatz (stark von Art des Gewerbes abhängig, Mittelwert)

Verkehrsmittelwahl:

■ zu Fuß/Fahrrad	10 %	10 %
■ ÖV	10 %	15 %
■ MIV	80 %	75 %
■ Kfz-Besetzungsgrad: 1,3 Personen/Kfz		
→	6 500 Kfz-F/Tag	6 100 Kfz-F/Tag

Studenten:

Annahmen: 3 Wege je Tag und Student

Anwesenheit: 80 %

Verkehrsmittelwahl:

■ zu Fuß/Fahrrad	40 %	30 %
■ ÖV	30 %	50 %
■ MIV	30 %	20 %
■ Kfz-Besetzungsgrad: 1,1 Personen/Kfz		
→	700 Kfz-F/Tag	500 Kfz-F/Tag

Güterverkehr:

Andienung Wohnen (5 % des Kfz-Aufkommens/Wohnen)

→

200 Kfz-Fahrten je Tag

Andienung Gewerbe (0,2 Kfz-Fahrten/Arbeitsplatz)

→

2 100 Kfz-Fahrten je Tag

Verkehrsaufkommen in Kfz-Fahrten / Tag		
	geringer ÖV-Anteil	hoher ÖV-Anteil
Einwohner	4 400	3 200
Besucher	250	200
Beschäftigte	9 500	7 800
Kunden-/Geschäftsverkehr	6 500	6 100
Studenten	700	500
Güterverkehr	2 300	2 300
Gesamt	ca. 23 700	ca. 20 100

Da hinsichtlich der künftigen Nutzung der Kasernengelände große Unsicherheiten bestehen, wurde auch eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens für eine realistische Arbeitsplatzzahl (50 %) vorgenommen. Dadurch verringert sich das Verkehrsaufkommen auf 14 600 bzw. 12 000 Kfz-Fahrten/Tag.

3.3 Verkehrsprognose

Für die künftige Verkehrssituation wird unterstellt, daß die Ringstraße und die Verlängerung der Berliner Allee realisiert sind. Die sich daraus ergebenden Veränderungen der Verkehrsströme werden in Anlehnung an den Planfall 2 der Untersuchung "Ringschluß Ost" abgeschätzt. Die Knotenströme sind in Anlage 3 dargestellt.

Das durch die Kasernennachfolgenutzung erzeugte Verkehrsaufkommen wird in Analogie zum derzeitigen Verkehrsaufkommen des Gebietes auf das Straßennetz umgelegt. Durch Überlagerung mit den in Anlage 3 dargestellten Knotenströmen wird die Verkehrsbelastung bei voller Ausnutzung aller Flächenreserven (100 %) und bei realistischer (50 %) Nachfolgenutzung ermittelt.

Der Verkehrsprognose wird genau wie bei der Beurteilung Ringschluß-Ost das Verkehrsaufkommen mit hohem ÖV-Anteil zugrunde gelegt.

Für den Bereich Ready-/Graveskaserne sind unterschiedliche Straßengestaltungen in Diskussion (siehe Kapitel 4). Gestaltungsvariante 2 sieht eine zweistreifige Hauptfahrbahn und Anliegerfahrbahnen vor, während Variante 6 ein vierstreifiger Ausbau zugrundeliegt. Dies führt auch zu unterschiedlichen Erschließungssystemen. Während bei Gestaltungsvariante 6 die Erschließung fast vollständig über den Knoten Planstraße erfolgt, wird bei Variante 2 ein größerer Teil der Nachfolgenutzung über Rhönstraße und Berliner Allee erschlossen. Die prognostizierten Knotenbelastungen sind in den Anlagen 4 - 11 dargestellt.

Durch die geplanten Nachfolgenutzungen wird die Bedeutung des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs in der Würzburger Straße zunehmen. Auch die Fahrgastpotentiale für den öffentlichen Verkehr vergrößern sich.

4. Querschnittsdiskussion

4.1 Randbedingungen für die Querschnittsgestaltung

Eine Buslinie (Nr. 15) sollte künftig durchgehend über die Würzburger Straße geführt werden. Zusätzliche Haltestellen sind zwischen Gentilstraße und Rhönstraße (stadtauswärts) sowie auf Höhe der Zufahrt zur Graves-Kaserne (beide Richtungen) erforderlich.

Eine eigene Busspur ist nicht notwendig, solange die Taktfolge nicht wesentlich verdichtet wird. Im Rahmen der Knotengestaltung muß geprüft werden, ob Ampelvorrangschaltungen/Busschleusen o.ä. erforderlich sind.

Da eine Verringerung der Kfz-Mengen kaum realisierbar ist, sollte der Radverkehr getrennt geführt werden. Gemeinsame Geh- und Radwege sind nicht zweckmä-

Big, da diese nur bei sehr geringem Fußgänger- und Radfahreraufkommen vertretbar sind. Aufgrund des starken Kfz-Verkehrs sind Radwege vorteilhafter als Radfahrstreifen.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Verbesserungen bzw. Verschlechterungen gegenüber der derzeitigen Situation sich durch das Einfügen von Querschnittselementen ergeben würden.

Verkehrsart/ Nutzung	Querschnittselement	Bewertung gegenüber Ist-Zustand
Fahrradverkehr	Radweg	+
	Radfahrstreifen	+
	Geh-/Radweg	0
	Fahrbahnbenutzung	0
Busverkehr	Busspur	+
	Fahrbahnbenutzung	0
	Anliegerfahrbahnbenutzung	-
	Busbucht	-
	Fahrbahnhaltestelle	0
	Buskap	+
Fußgängerverkehr	Gehweg	+
	Geh-/Radweg	-
	Mittelinsel/Mittelstreifen	+
	Verringerung des MIV auf zwei Fahrspuren	+
Lieferverkehr	Lieferstreifen/-zonen	+
	Anliegerfahrbahn	+
Anliegerverkehr	Anliegerfahrbahn	+
	Parkstreifen	+
Durchgangsverkehr	Parkstreifen	-
	Anliegerfahrbahn	+
	Verringerung auf zwei Fahrspuren	-
	Beibehaltung von vier Fahrspuren	0
Aufenthalt	Gehweg	+
	Grünstreifen	+

4.2 Bildung von Straßenabschnitten

Die Würzburger Straße kann anhand der geplanten Nutzungen in mehrere Abschnitte unterteilt werden, in denen unterschiedliche Ansprüche an die Straßengestaltung gestellt werden.

■ Kochstraße - Spessartstraße	FH/Blockbebauung
■ Spessartstraße - Hockstraße	Mischgebiet
■ Hockstraße - Rhönstraße	Mischgebiet/Wohnzeilen
■ Rhönstraße - Steubenstraße	Kerngebiet
■ Steubenstraße - Am Königsgraben	Ortseingang

4.3 Abschnitt Rhönstraße - Steubenstraße

Bei einer umfeldverträglicheren Gestaltung der Würzburger Straße besteht im Abschnitt Rhönstraße bis Steubenstraße die größte Freiheit, da auf beiden Straßenseiten eine Neubebauung vorgesehen ist.

Von verschiedenen Varianten, die von der Stadt diskutiert wurden, sollen die Varianten 2 und 6 der weiteren Diskussion zugrunde gelegt werden.

Variante 2: Teilung in Hauptfahrbahnen und Anliegerfahrbahnen

Die Hauptfahrbahn (8,00 m) wird durch Grünstreifen (3,00 m) von den Anliegerfahrbahnen (3,50 m) mit Schrägparkbuchten (4,00 m) getrennt. Auf beiden Straßenseiten werden kombinierte Geh-/Radwege (2,50 m) angelegt.

- Vorteile:
- Anlieferung auf Anliegerfahrbahn möglich
 - Parkplatzerschließung von der Würzburger Straße
 - Abschirmung der Fußgänger
 - Erhöhung der Aufenthaltsfunktion

- Nachteile:
- Konflikte zwischen Anlieferung und Parkplatzzufahrt
 - Probleme mit Wendevorgängen und Umwegfahrten

Verbesserungsmöglichkeiten:

- Radverkehr auf Anliegerfahrbahn führen
- Hauptfahrbahnbreite auf 6,50 m reduzieren
- Gehwegbreite auf 3,00 m vergrößern
- flexibel nutzbaren Mittelstreifen einfügen.

Bei Variante 2 wird die Planstraße nur über die Anliegerfahrbahn angebunden. Der Knoten Steubenstraße wird als Kreisverkehr angelegt, der als Ortseingangssituation wirkt. Die Straßengestaltung und die Querschnitte sind in Anlage 12 dargestellt.

Variante 6: 4-spuriger Ausbau

Die vierstreifige Straße wird durch einen Mittelstreifen (2,50 m) in zwei zweistreifige Fahrbahnen (6,50 m) unterteilt. Die kombinierten Geh-/Radwege (3,00 m) werden durch Grünstreifen (6,00 m) von der Fahrbahn getrennt.

- Vorteile:**
- Mittelstreifen läßt sich mit Überquerungshilfen für Fußgänger kombinieren
 - weniger Behinderungen des Busverkehrs

- Nachteile:**
- rückwärtige Erschließung notwendig
 - hohes Geschwindigkeitsniveau

Verbesserungsmöglichkeiten:

- getrennte Geh- und Radwege (Radwegbreite 2,10 m; Gehwegbreite 3,00 m.)
- Fahrbahnen auf 6,25 m reduzieren.

Der Knoten Planstraße wird als LSA-geregelte Kreuzung angelegt. Die Straßengestaltung und die Querschnitte sind in Anlage 13 dargestellt.

4.4 Übrige Straßenabschnitte

Mögliche Querschnittslösungen für die Übergangsbereiche zwischen zweistreifigen und vierstreifigen Abschnitten sind überbreite zweistreifige Straßen oder zweistreifige Straßen mit flexibel nutzbarem Mittelstreifen.

Für die Weiterführung der Variante 2 in den Abschnitten Kochstraße - Rhönstraße werden überbreite (5,50 m) zweistreifige Fahrbahnen, ein Mittelstreifen und die Anlage von Radwegen empfohlen. Beispiele für überbreite zweistreifige Fahrbahnen sind in Anlage 14 enthalten.

Bei Variante 6 ändert sich die Situation in den Abschnitten Kochstraße - Rhönstraße nur durch die Anlage von Radwegen.

5. Leistungsfähigkeitsüberprüfung

Die folgenden Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden computergestützt mit Hilfe des Simulationsprogrammes AMPEL für signalisierte Knotenpunkte und KREISEL für Kreisverkehrsplätze durchgeführt. Relevant sind jeweils die morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden des Prognoseverkehrsaufkommens (Prognose max., Kfz/h).

Die Ergebnisse werden der Reihenfolge nach in Anlage 15 dargestellt.

5.1 Knoten Würzburger Straße/Berliner Allee/Rhönstraße

Für diesen Knotenpunkt waren zwei Knotenpunktvarianten (verschiedene Spuraufteilungen) zu untersuchen.

■ Variante 2 (Anlage 12)

In den Spitzenstunden wird der Knoten nicht uneingeschränkt leistungsfähig sein (Anlage 15). In der Morgenspitze hat der Linkseinbieger von der Rhönstraße mit leichtem Rückstau zu rechnen. Während der Abendspitze entsteht Rückstau für den stadtauswärtigen Verkehrsstrom (bei Festzeitsteuerung $t_u = 90s$). Hier können strombezogene Optimierungen Leistungsverbesserungen erbringen.

■ Variante 6 (Anlage 13)

Bei dieser Knotenpunktsvariante ergeben sich für die Linkseinbieger der Rhönstraße und Linksabbieger der Würzburger Straße in die Rhönstraße am Morgen Leistungseinschränkungen, während in der Abendspitze aufgrund der doppelten Spur stadtauswärts die Leistungsfähigkeit des Knotens gewährleistet wird.

5.2 Knoten Würzburger Straße/Planstraße (Anlage 13)

Der Knoten der Planstraße ist sowohl morgens als auch abends sehr gut leistungsfähig (vgl. Anlage 15). Die Leistungsfähigkeit bleibt bei einer zusätzlich parallel geführten Anliegerstraße erhalten.

5.3 Knoten Würzburger Straße/Flachstraße/Spessartstraße (Anlage 12)

Der Knoten Würzburger Straße/Flachstraße/Spessartstraße kann signalisiert leistungsfähig betrieben werden, da in beiden Spitzenstunden ausreichend Reserven zur Verfügung stehen (s. Anlage 15).

5.4 Kreisverkehrsplatz Knoten Würzburger Straße/Steubenstraße (Anlage 12)

Bei einem Betrieb des Knotens als Kreisverkehrsplatz ergeben sich im Vergleich zur signalisierten Version deutlich günstigere Werte hinsichtlich Verkehrsablauf und Wartezeiten.

Die Morgenspitze besitzt mit einer durchschnittlichen Gesamtwartezeit von unter 30s eine bessere Leistungsfähigkeit als in der Abendspitze mit 70s. Dies wird durch den starken Verkehrsstrom stadtauswärts bedingt (Ergebnisse s. Anlage 15).

Für die Realisierung der Signalprogramme der o. a. Knotenpunkte ist im Hinblick auf die Optimierung des Verkehrsablaufes stadtauswärts eine Koordinierung der Anlagen zu empfehlen.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Die untersuchten zwei Varianten zur Neugestaltung der Würzburger Straße können so ausgestaltet werden, daß beide genügend Leistungsfähigkeit aufweisen, um den dann zu erwartenden Verkehr abwickeln zu können.

Es sind aus verkehrlicher Sicht keine grundsätzlichen Kriterien aufzuführen, die eindeutig für oder gegen eine Variante sprechen.

Die städtebaulichen Aspekte sprechen dagegen eindeutig für die Lösung mit eigenen Erschließungs-/Andienungsstraßen im Zuge der Würzburger Straße und für den Kreisel an der Steubenstraße, weil

- durch diese Lösung die Trennwirkung der Straße gemindert wird, in einem Bereich, in dem durch die grundsätzliche Neugestaltung starke Wechselbeziehungen zu erwarten sind. Die Auflösung des 4-spurigen Verkehrsbandes in mehrere schmale Bänder ermöglicht ein deutlich sicheres Queren für die Fußgänger.
- die Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs außerhalb des Hauptverkehrsstromes liegen und dadurch keine gegenseitige Behinderung auftritt.
- die Erschließung von der "richtigen" Seite möglich ist, da die gewerblichen Nutzungen zur Hauptverkehrsstraße konzentriert sind.
- die Trennung des Erschließungsverkehrs und des bereichsbezogenen Durchgangsverkehrs möglich ist, so daß die Funktion als Bundesstraße voll erhalten bleiben kann, bzw. durch diese Maßnahme die Voraussetzungen noch verbessert werden können.
- der Kreisel als Einfahrt in die Stadt durch seine geschwindigkeitshemmenden Eigenschaften den Verkehrsteilnehmer auf die Stadt vorbereitet und dadurch eine größere Verkehrssicherheit bewirkt.

Für die Querschnittsgestaltung wird noch folgende Variante zur Diskussion gestellt:

Die Grundlösung sieht einen überfahrbaren Mittelteiler mit 3,50 m Breite vor, damit an einem auf der Normalspur lieengebliebenen Fahrzeug vorbeigefahren werden kann. Es besteht aber die Gefahr, daß dieser Streifen auch als Parkfläche genutzt wird. Um das zu vermeiden, müßte der Mittelstreifen als Grünstreifen (2,50 m) mit Hochbord ausgebildet werden. Diese Veränderung hat dann zur Folge, daß die beiden Richtungsfahrbahnen mindestens mit einer Breite von 4,50 m ausgebildet werden müssen, um ein "Vorbeifahren" zu ermöglichen.

Bei der verkehrlichen Beurteilung dieser Querschnittsalternativen ist kein Unterschied zu erwarten.

ANLAGEN

ANLAGE 1

Tabelle 1: Ziele und Bewertungskriterien im Zielfeld Verkehr

Ziele	Bewertungskriterien	Mögliche Maß- und Beschreibungsgrößen	Beiträge zur Zielerreichung im Entwurf	Beiträge zur Zielerreichung in anderen kommunalen Handlungsfeldern
Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer	<ul style="list-style-type: none"> - Unfallgeschehen <ul style="list-style-type: none"> • Unfalltypen • Unfallschwere • Örtliche Verteilung - Geschwindigkeitsverhalten im Kraftfahrzeugverkehr - Situationsbezogenes Sicherheitsverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Unfalhäufigkeit [U/a] - Unfalldichte [U/km·a] - Unfallrate [U·10³/Kfz·km·a] - Unfallkostenrate [K·10³/Kfz·km·a] - Radfahrer- und Fußgängerbeteiligung [U/a] - Fußgängerunfallrate [U/Anzahl Überquerungen] - V₅₀, V₅₀₊, V₁₀₀ [km/h] - Geschwindigkeitsverlauf [km/h je Strecke] - Zeitlückenverteilung im Kraftfahrzeugverkehr - Bewegungslinien - Ausweichbewegungen - Verkehrsregelübertretungen - Verkehrskonflikte - Seitliche Abstände 	<ul style="list-style-type: none"> - Linienführung - Sichtverhältnisse - Nutzungsverträgliche Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr - Fahrbahnbreiten - Flächenaufteilung - Seitenraumflächen - Überquerungshilfen - Lichtsignalsteuerung und Knotenpunktausbildung - Haltestellenausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsentwicklungs- und Flächennutzungsplanung - Verkehrserziehung - Verkehrsüberwachung und -kontrolle - Verkehrsaufklärung - Straßenunterhaltung und -betrieb
Gute Qualität des Verkehrsablaufs im - ÖPNV - Kraftfahrzeugverkehr - Radverkehr - Fußgängerverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Erreichbarkeit der Haltestellen - Beförderungsqualität - Umsteigequalität - Reisequalität - Qualität des Querverkehrs - Reisequalität - Fahrkomfort - Qualität des Querverkehrs - Überquerbarkeit - Gehqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Mittlere Gehzeit [s] - Mittlere Fußwegentfernung [m] - Einzugsbereich der Haltestelle [m, E] - Mittlere Beförderungsgeschwindigkeit [km/h] - Mittlere Reisegeschwindigkeit [km/h] - Mittlere Fahrplanabweichung in der Hauptverkehrszeit [s] - Bedienungshäufigkeit [Taktzeit] - Mittlere Wartezeit [s/Fahrt] - Qualität der Park + Ride- und Bike + Ride-Anlagen - Mittlere Reisegeschwindigkeit [km/h] - Anzahl der Halte - Geschwindigkeitsverlauf [km/h je Streckenabschnitt] - Auslastung von Knotenpunkten [%] - Mittlere Wartezeit in der Hauptverkehrszeit [s] - Mittlere Reisegeschwindigkeit [km/h] - Mittlere Wartezeit in der Hauptverkehrszeit [s] - Umweglänge [m] - Bewegungslinien - Radwegbreite bzw. nutzbare Fahrbahnbreite [m] - Anteil geeigneter Radverkehrsanlagen je km - Mittlere Wartezeit in der Hauptverkehrszeit [s] - Anzahl der Überquerungshilfen je Streckenabschnitt - Fahrbahnbreite [m] - Mittlere Wartezeit in der Hauptverkehrszeit [s] - Umweglänge [m] - Nutzbare Gehwegbreite [m] - Art der Überquerungshilfen 	<ul style="list-style-type: none"> - Seitenraumflächen - Überquerungshilfen - Parkregelung - Separate Führung - Bevorrechtigung an Knotenpunkten und Haltestellen - Haltestellenausbildung - Abstellanlagen - Flexible Lichtsignalsteuerung - Fahrstreifen - Abbiegestreifen - Park- und Ladeflächen - Verkehrsregelungen zum Parken und Lieferr/Laden - Verkehrsabhängige Lichtsignalsteuerung - Übersichtliche Knotenpunktgestaltung - Radverkehrsanlagen - Abbiegeregelungen - Lichtsignalsteuerung für den Radverkehr - Abschirmungselemente - Oberflächenmaterial von Radverkehrsanlagen - Nutzungsverträgliche Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr - Geeignete Lichtsignalsteuerung - Übersichtliche Knotenpunktgestaltung - Überquerungshilfen - Fahrbahnbreiten - Lichtsignalsteuerung an Knotenpunkten - Gestaltung der Seitenraumflächen - Geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen im Kraftfahrzeugverkehr - Warteflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Strecken- und Liniennetzplanung - Führung des Fußgängerverkehrs zu den Haltestellen - Park + Ride- und Bike + Ride-Konzepte - Konzepte zur ÖPNV-Beschleunigung - Fahrgastinformation - Fahrlanggestaltung - Straßennetzplanung - Parkleitsystem - Koordinierte Netzsteuerung - Wegweisungskonzepte - Netzplanung Radverkehr - Wegweisungskonzepte - Netzplanung Fußgängerverkehr

Tabelle 1: Fortsetzung

Ziele	Bewertungskriterien	Mögliche Maß- und Beschreibungsgrößen	Beiträge zur Zielerreichung im Entwurf	Beiträge zur Zielerreichung in anderen kommunalen Handlungsfeldern
Erreichungsqualität für alle Verkehrsarten	<ul style="list-style-type: none"> - Zugänglichkeit der Grundstücke - Parkmöglichkeiten - Liefer- und Lademöglichkeiten - Haltestellenqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Blockierung von Grundstückszufahrten (% je Zeiteinheit) - Umweglänge bei fehlender Direktzufahrt für Kraftfahrzeugverkehr bzw. bei fehlender direkter Überquerungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer (m) - Schleppkurve des Bemessungsfahrzeuges - Mittlere Fußwegentfernung zum Parkstand bzw. Stellplatz (m) - Anzahl und Auslastung der Parkstände und Stellplätze für <ul style="list-style-type: none"> • Anwohner • Kurzzeitparker • Langzeitparker - Anzahl und Auslastung der Fahrradabstellplätze - Größe und Auslastung der Liefer- und Ladeflächen - Lage und Zugänglichkeit - Gestaltung und Ausstattung 	<ul style="list-style-type: none"> - Bauliche Sicherung der Hauseingänge - Sicherung der Zufahrten (durch überfahrbare Mittelstreifen, Anliegerfahrbahnen, ...) - Park- und Ladeflächen - Verkehrsregelungen zum Parken und Liefern/Laden - Fahrbahnbreiten - Abstellanlagen für Radverkehr - Ausstattung von Haltestellen - Warteflächendimensionierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Bebauungsplanung - Erschließungskonzepte - Parkraumkonzepte - Parkraumbewirtschaftungskonzepte - Parkraumüberwachung - Fördermaßnahmen ÖPNV (Pendler) - Park + Ride- und Bike + Ride-Konzepte

Tabelle 2: Ziele und Bewertungskriterien im Zielfeld Umfeld

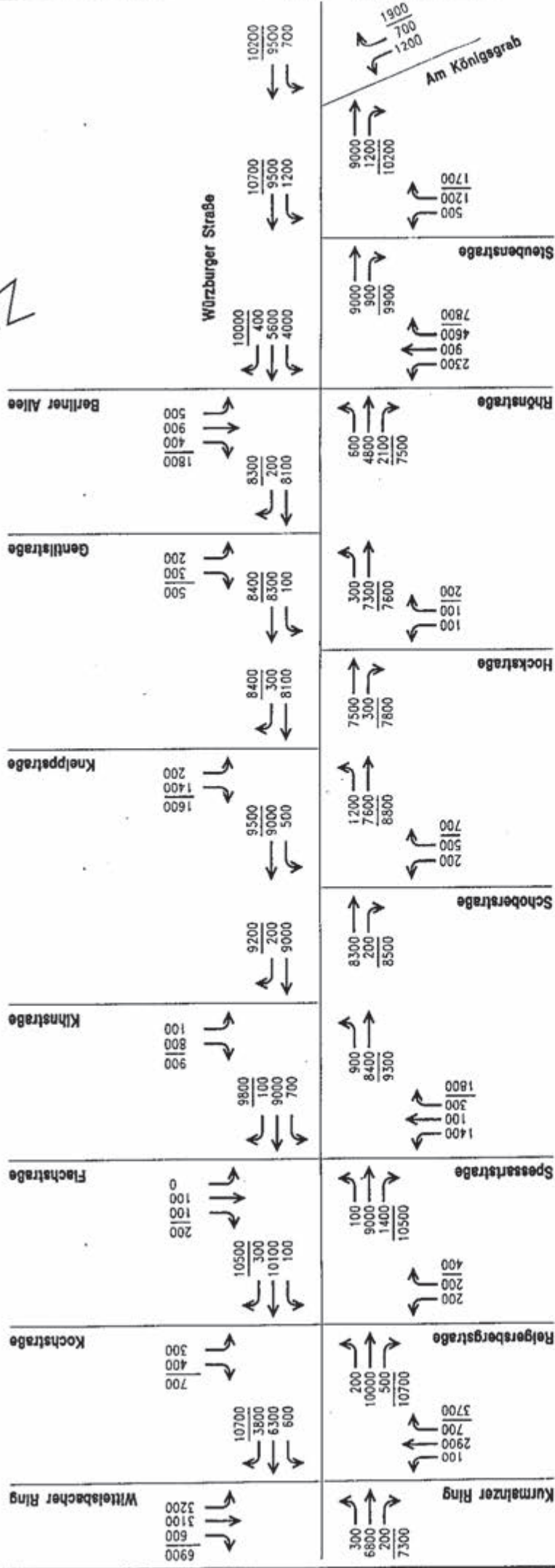
Ziele	Bewertungskriterien	Mögliche Maß- und Beschreibungsgrößen	Beiträge zur Zielerreichung im Entwurf	Beiträge zur Zielerreichung in anderen kommunalen Handlungsfeldern
Geringe Immissionsbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> - Schallimmission (außen) - Luftverunreinigung CO, CO₂, NO_x, HC, Blei, Partikel, Staub - Erschütterungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilungspegel [dB(A)] tags/nachts - Vorbeifahrtpegel [dB(A)] - Schallpegelprofil [dB(A)] - Schallfrequenz (Hz) - Lärmbelästigung - Halbatundenmittel der Konzentration [mg/m³] - Tagesmittel der Konzentration [mg/m³] - Langzeitmittel der Konzentration [mg/m³ je Zeiteinheit] - Belästigung durch Abgase - Schwingungswerte des Baugrundes 	<ul style="list-style-type: none"> - Geschwindigkeitsdämpfende Elemente - Oberflächenmaterial - Abschirmelemente, Einhausungen - Lichtsignalsteuerung (Koordination verkehrsbhängiger Steuerungen) - Verstärkung des Verkehrsablaufes 	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtentwicklungsplanung - Verkehrsentwicklungsplanung (Modal Split, Netzplanung) - Verkehrsaufklärung (Fahrweise) - Ausstattung der kommunalen Fuhrparks (umweltfreundliche Fahrzeuge) - Zonale Verkehrsregelungen und Steuerungsmaßnahmen
Gutes Kleinklima	<ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenversiegelung - Biomasse - Luftqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelungsgrad [%] - Versickerungsanteil am Niederschlag [%] - Grünvolumen [m³, m²] - Verdunstungsanteil am Niederschlag [%] - Staubbindung - Anteil begrünter Fassaden [%] - Relative Luftfeuchtigkeit [g/m³] - Erwärmung gegenüber Umland [°C] 	<ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenmaterial - Grünflächen und Bepflanzung - Grünausstattung 	<ul style="list-style-type: none"> - Satzungen (Vorgärten, ...) - Förderungsmaßnahmen (Fassadenbegrünung, Entsiegelungsprogramme) - Landschaftsplanung - Grün- und Freiflächenplanung
Geringe Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Flächen (m², ha) - Spezifische Flächen (m²/Verkehrsart) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrbahnbreiten - Seitenraumflächen - Mehrfachnutzung von Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtentwicklungsplanung - Bauleitplanung - Verkehrsentwicklungsplanung
Soziale Brauchbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionale Trennwirkung - Aufenthaltsqualität 	<ul style="list-style-type: none"> - Straßenquerschnitt - Geschwindigkeit (km/h) - Verkehrsstärke (Kfz/h) - Art und Anzahl der Überquerungen je Zeiteinheit - Grad sozialer Verbundenheit - Größe, Gestaltung und Ausstattung der Verweilflächen (m², %) - Menge, Dauer und Vielfalt der Verweilaktivitäten (vor Schaufenstern, Sitzen auf Bänken, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrbahnbreiten - Erleichterung des Überquerens - Immissionsvermindernde Elemente (s.o.) - Grünpflanzung - Seitenraumflächen - Seitenraumgestaltung (Gliederung, Mehrfachnutzung, Ausstattung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsentwicklungsplanung (Modal Split, Netzplanung) - Teilkonzepte Entwicklungsplanung - Satzungen (Grün, Gestaltung, ...)

Tabelle 3: Ziele und Bewertungskriterien im Zielfeld Straßenraumgestalt

Ziele	Bewertungskriterien	Mögliche Meß- und Beschreibungsgrößen	Beiträge zur Zielerreichung im Entwurf	Beiträge zur Zielerreichung in anderen kommunalen Handlungsfeldern
Orientierung	<ul style="list-style-type: none"> - Erkennbarkeit von Richtung und Entfernung - Kontinuität der optischen Führung - Einprägsamkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Blickbeziehungen - Grad der Verhaltenssicherheit - Elementenfolge - Einsichtigkeit der Wegführung (Zeichen, Materialien) - Auffälligkeit - Eindeutigkeit - Grad der Unverwechselbarkeit der räumlichen Situation - Grad der Wiedererkennbarkeit - Dimensionierung der Raumabschnitte 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestalterische Berücksichtigung von Blickbeziehungen - Merkzeichen - Oberflächenmaterial - Ausstattungselemente - Grünpflanzungen - Teilraumbildung, Abschnittsbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Bauleitplanung - Satzungen (Gestaltung, Grün, ...) - Fördermaßnahmen (Fassadenbegrünung, ...) - Gestaltung öffentlicher Gebäude - Grün- und Freiflächengestaltung - Wegweisungskonzept
Ortsgerechte Gestalt	<ul style="list-style-type: none"> - Lokale Eigenart - Historische Kontinuität - Identität 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhandensein/Ausmaß ortstypischer Elemente und Materialien - Vorhandensein/Ausmaß historischer Gestaltbezüge - Maß der Identifikation - Grad der Unverwechselbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung des Ortsgrundrisses - Gestalterischer Bezug zum Quartier - Integration von Plätzen, Grün- und Freiflächen - Oberflächenmaterial - Ausstattungselemente 	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtentwicklungsplanung - Bauleitplanung - Teilräumliche Entwicklungsplanung (Rahmenplanung) - Verwendung ortstypischer Baumaterialien
Anregung und Schönheit	<ul style="list-style-type: none"> - Gestalterische Ordnung und Vielfalt - Raumbildung, Maßstäblichkeit und Proportionen - Ästhetische Wirkung (Anmutungsqualität) 	<ul style="list-style-type: none"> - Betätigungsvielfalt - Abmessungen des Straßenraumes - Grad gestalterischer Trennwirkung - Subjektives Raumempfinden - Ensemblebildung - Angepaßtheit der Ausstattungselemente - Vielfalt der Eindrücke - Maß des Wohlbefindens - Maß der Identifikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrbahnbreiten - Seitenraumflächen - Abschnittsbildung - Raumabschlüsse - Raumfolge - Mehrfachnutzung von Flächen - Multifunktionalität von Ausstattungselementen - Ensemblebildung - Grünpflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bauleitplanung - Satzungen (Gestaltung, Grün, ...) - Fördermaßnahmen (Fassadenbegrünung, ...) - Gestaltung öffentlicher Gebäude - Grün- und Freiflächengestaltung

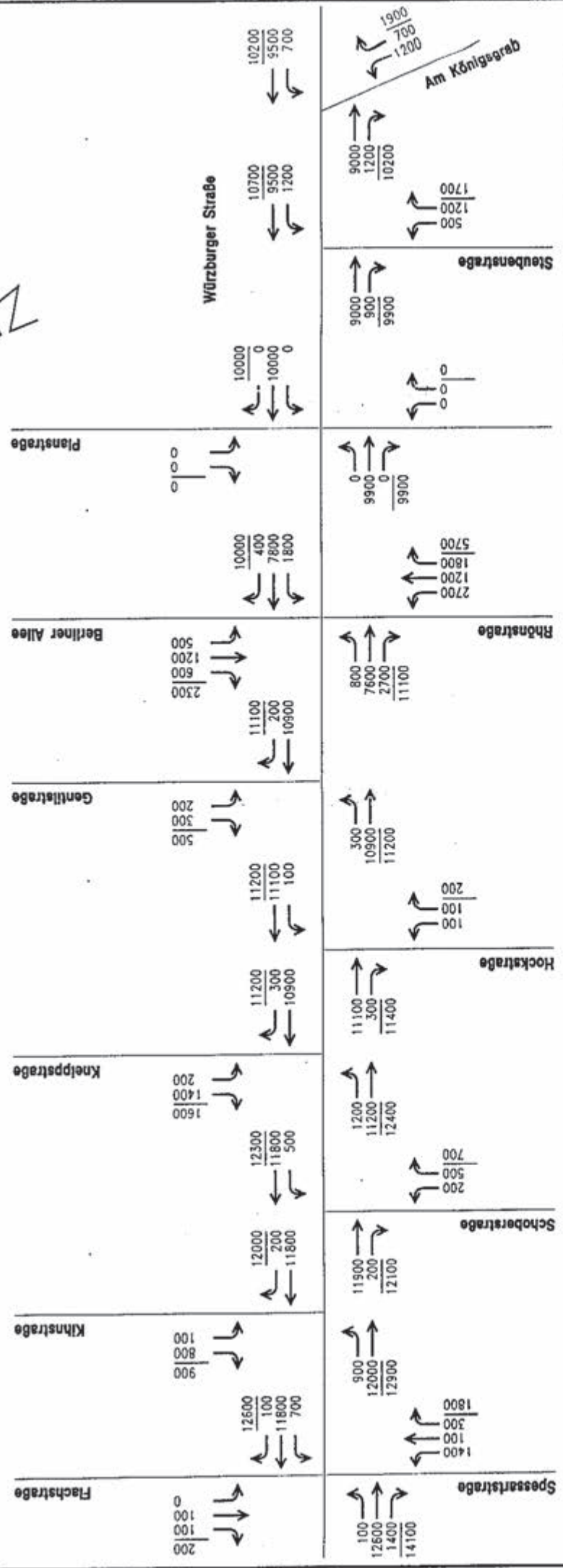
Tabelle 4: Ziele und Bewertungskriterien im Zielfeld Wirtschaftlichkeit

Ziele	Bewertungskriterien	Mögliche Meß- und Beschreibungsgrößen	Beiträge zur Zielerreichung im Entwurf	Beiträge zur Zielerreichung in anderen kommunalen Handlungsfeldern
Hohe Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Planungsaufwand - Investitionen - Unterhaltungsaufwand - Betriebsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> - Planungs- und Abstimmungskosten [DM] - Baukosten [DM/m²] - Grunderwerbskosten [DM/m²] - Bauliche Unterhaltungskosten [DM/m²·a] - Betriebskosten [DM/m²·a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Intensität der Umgestaltung (Standards) - Material- und Elementwahl (Ausführungsart, Beschränkung der Vielfalt, Wiederverwendung) - Flächenzuteilung - Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange - Berücksichtigung betrieblicher Erfordernisse (Winterdienst, Straßenreinigung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Materialvorhaltung - Abstimmung der Fachplanungen - Betriebsorganisation - Satzungen (Reinigung, Winterdienst, ...) - Patenschaften (Bäume, Pflanzbeete, ...) - Förderung der Selbsthilfe



ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße
VERKEHRSAUFKOMMEN 1994

DTV (Kfz/24h)
OBERMEYER
 PLANEN+BERATEN

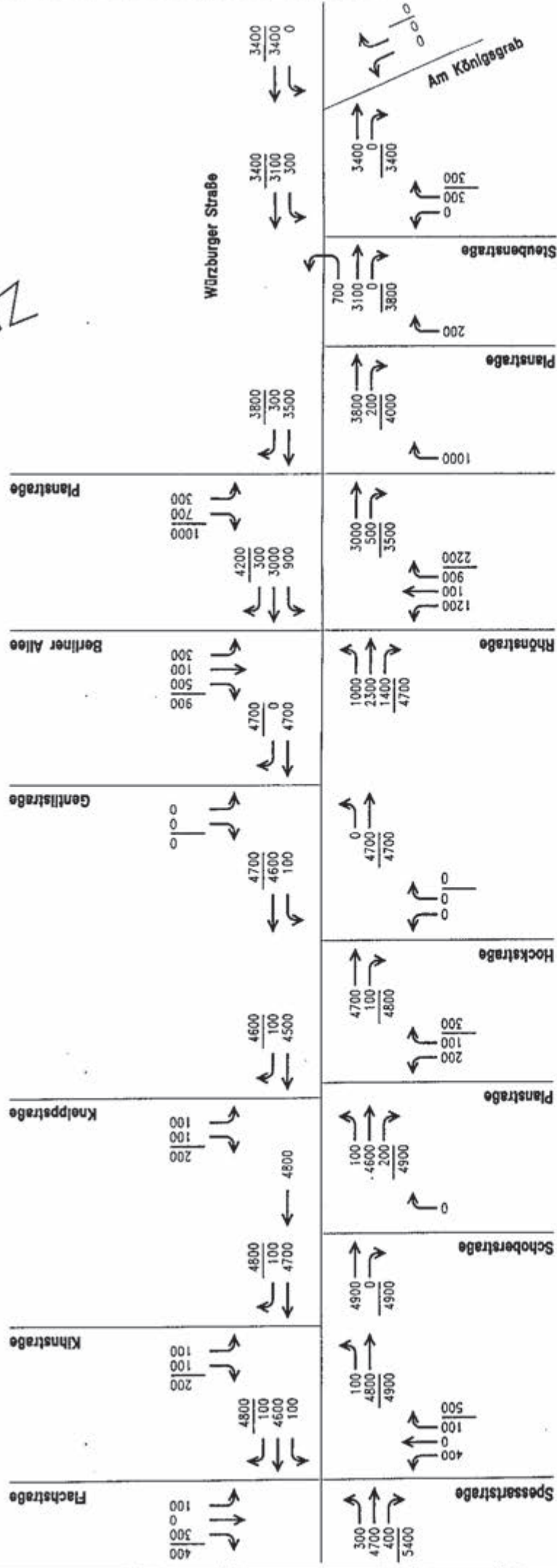


ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße
VERKEHRSAUFKOMMEN 1994

mit Verkehrsverlagerungen
 durch Ring und Berliner Allee

DTV (Kfz/24h)

OBERMEYER
 PLANEN+BERATEN



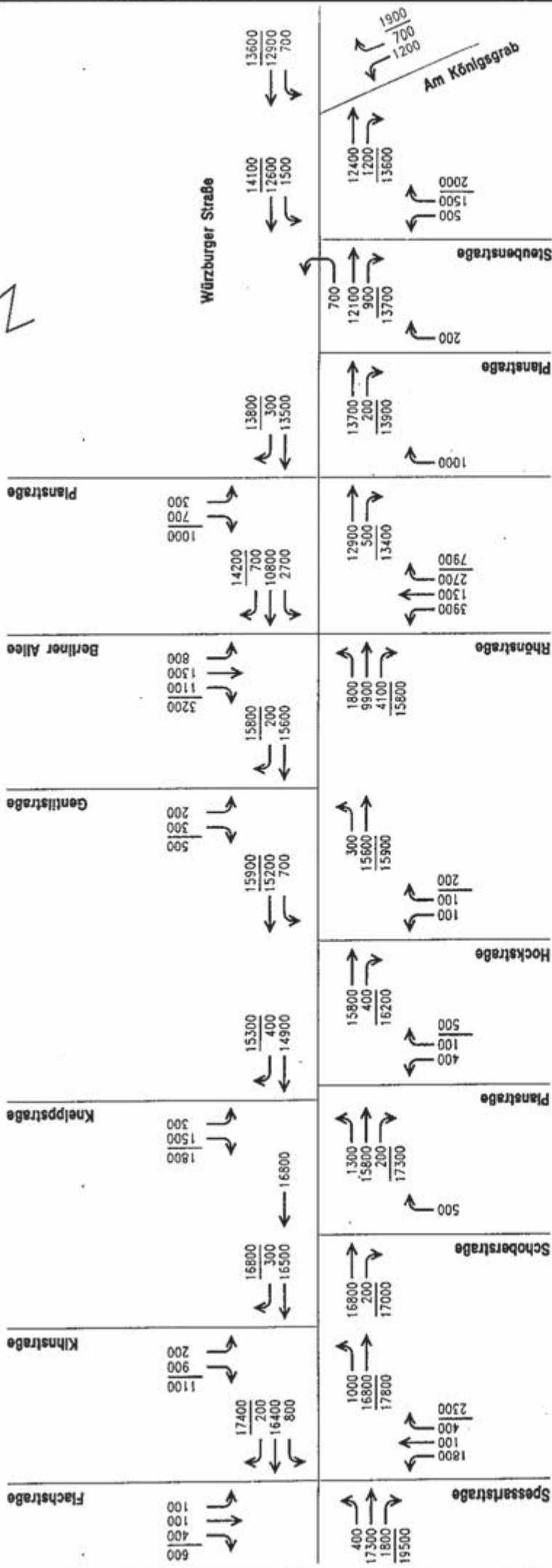
ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Neuerkehr
 "vollständige Flächenausnutzung"

Variante 2

DTV (Kfz/24h)



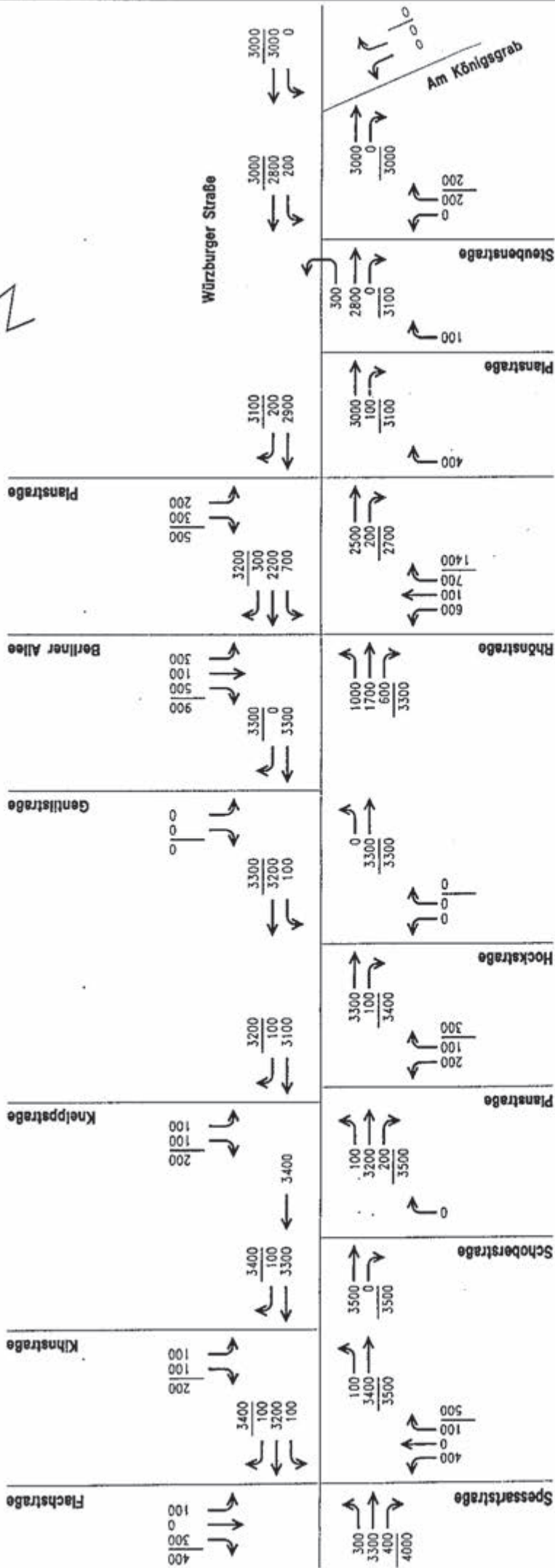


ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Prognose
"vollständige Flächenausnutzung"

Variante 2
DTV (Kfz/24h)



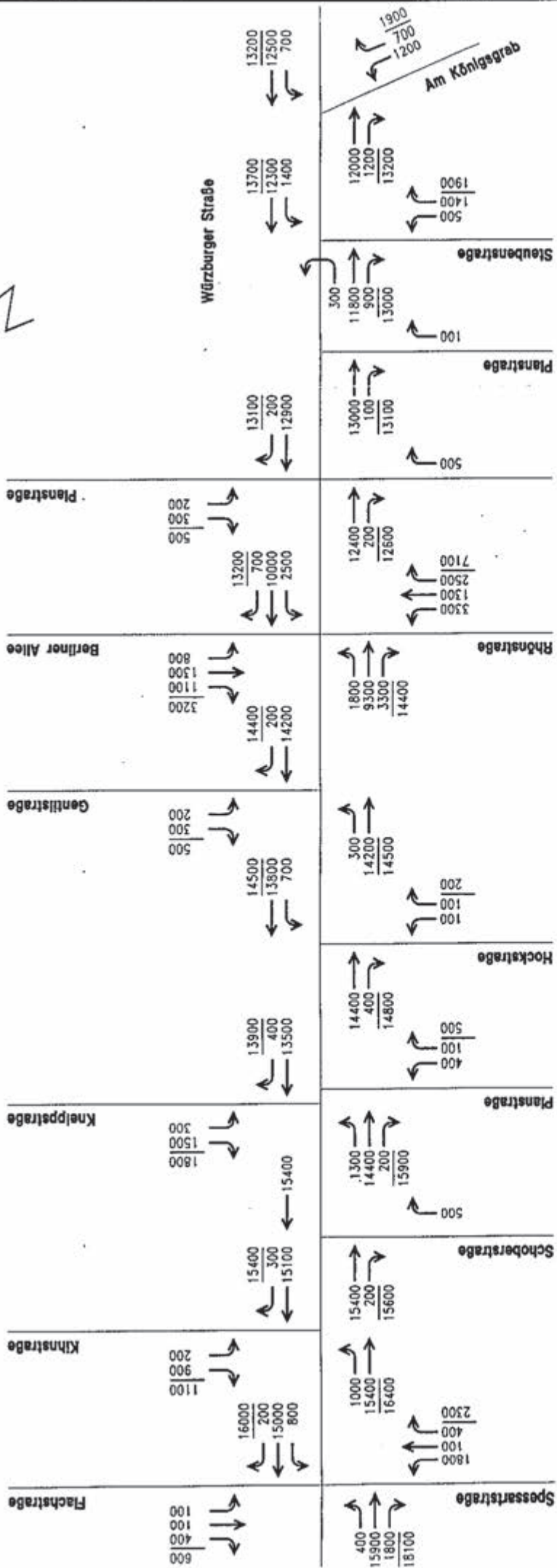


ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Neuverkehr
 "realistische Flächenausnutzung"

Variante 2
 DTV (Kfz/24h)





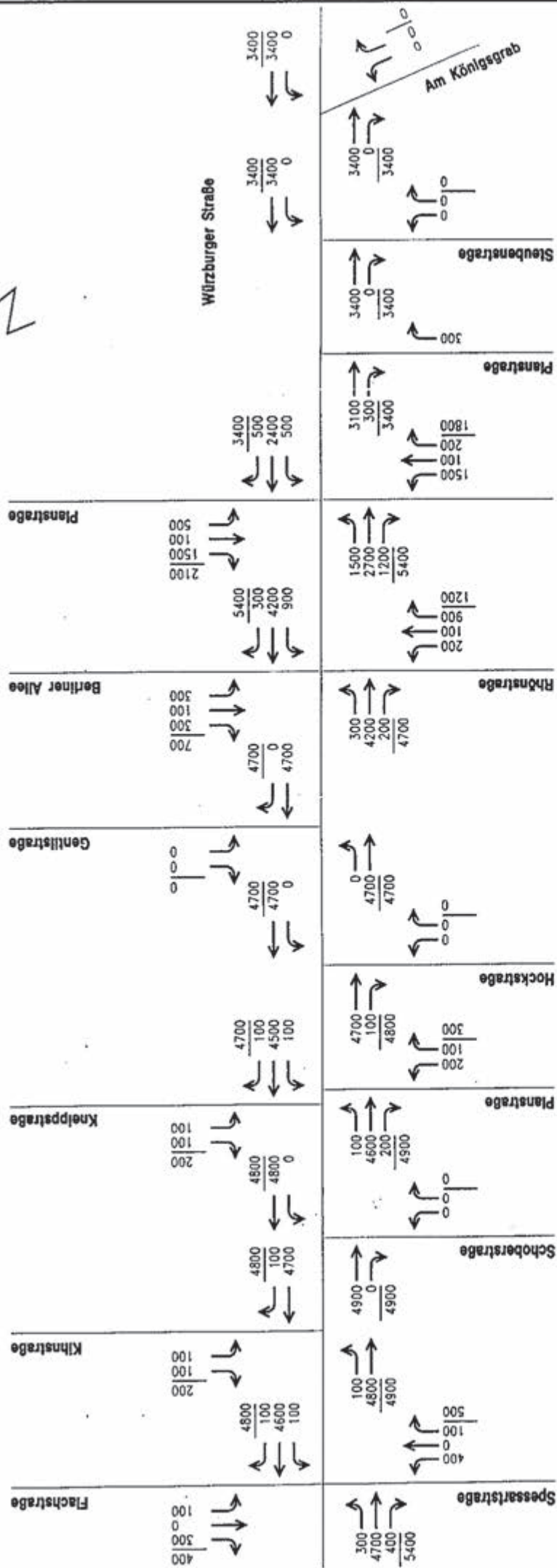
ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Prognose
"realistische Flächenausnutzung"

Variante 2

DTV (Kfz/24h)

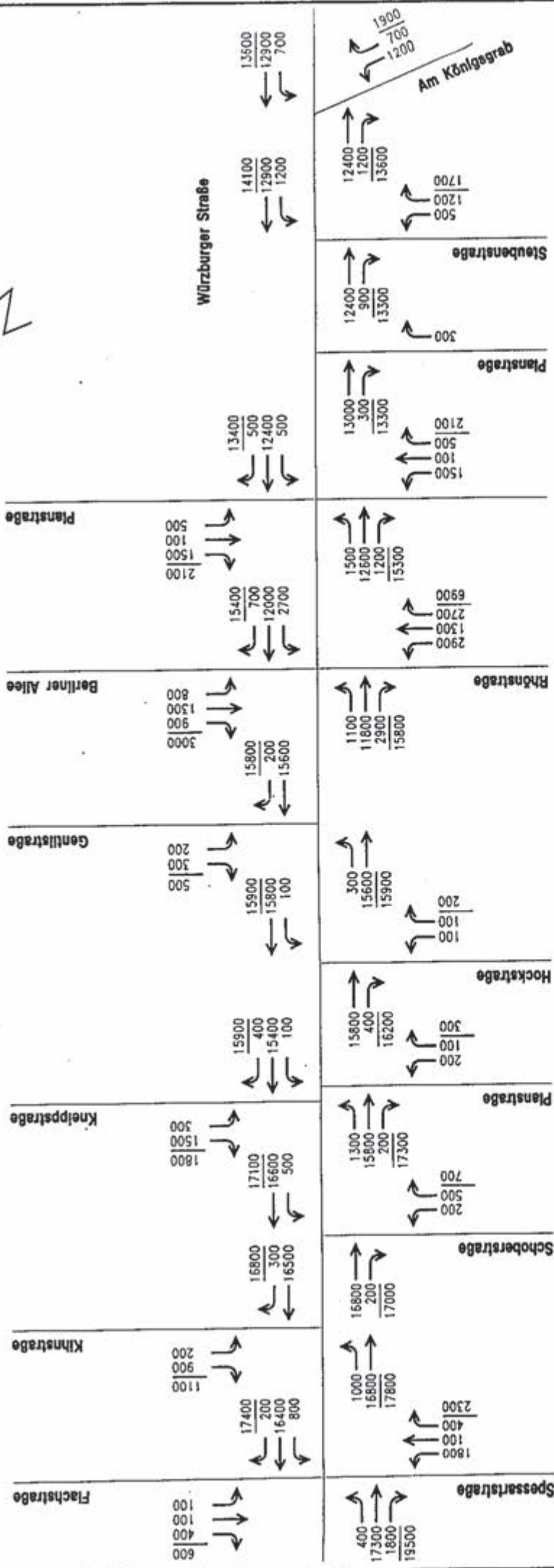




ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Neuverkehr
"vollständige Flächenausnutzung"
Variante 6
DTV (Kfz/24h)





ASCHAFFENBURG

Würzburger Straße

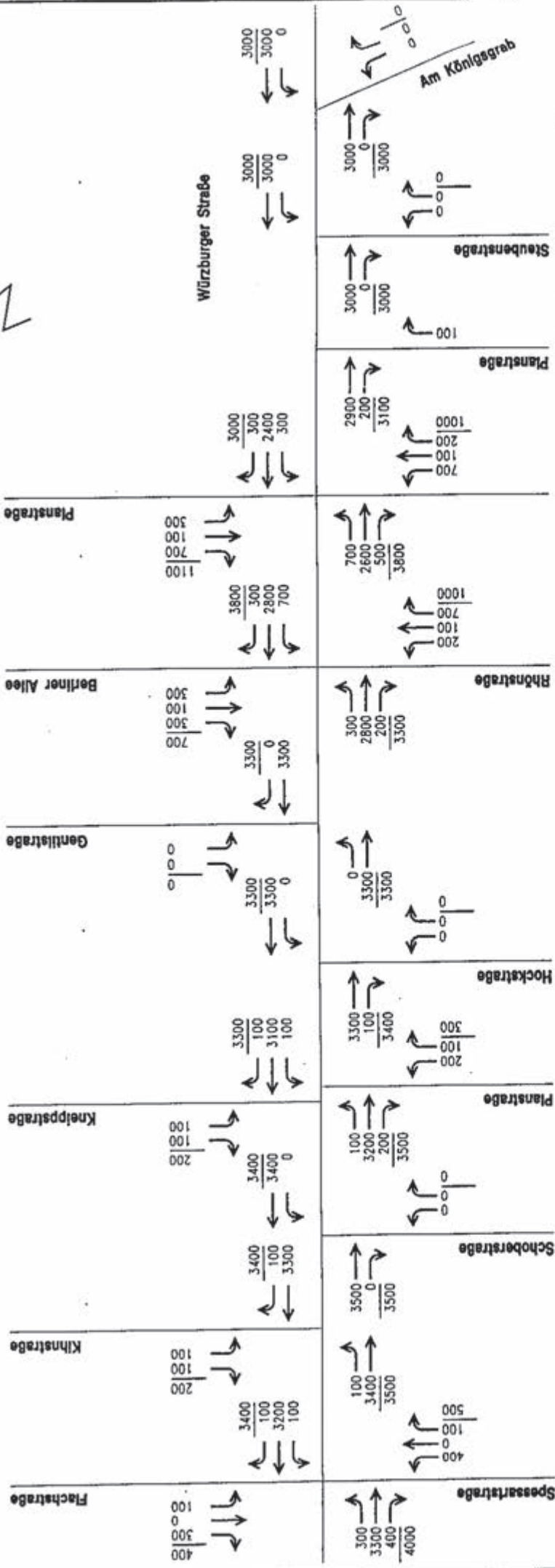
Prognose

"vollständige Flächenausnutzung"

Variante 6

DTV (Kfz/24h)



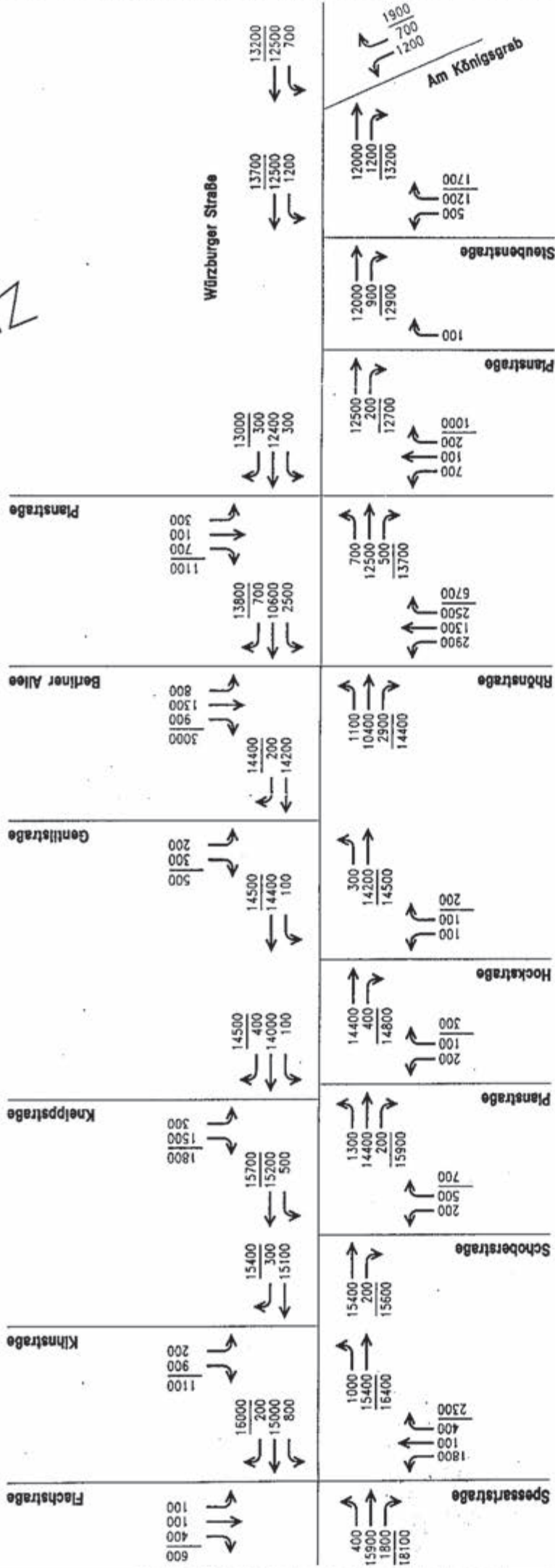


ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Neuverkehr
"realistische Flächenausnutzung"
Variante 8

DTV (Kfz/24h)





ASCHAFFENBURG
Würzburger Straße

Prognose
 "realistische Flächenausnutzung"

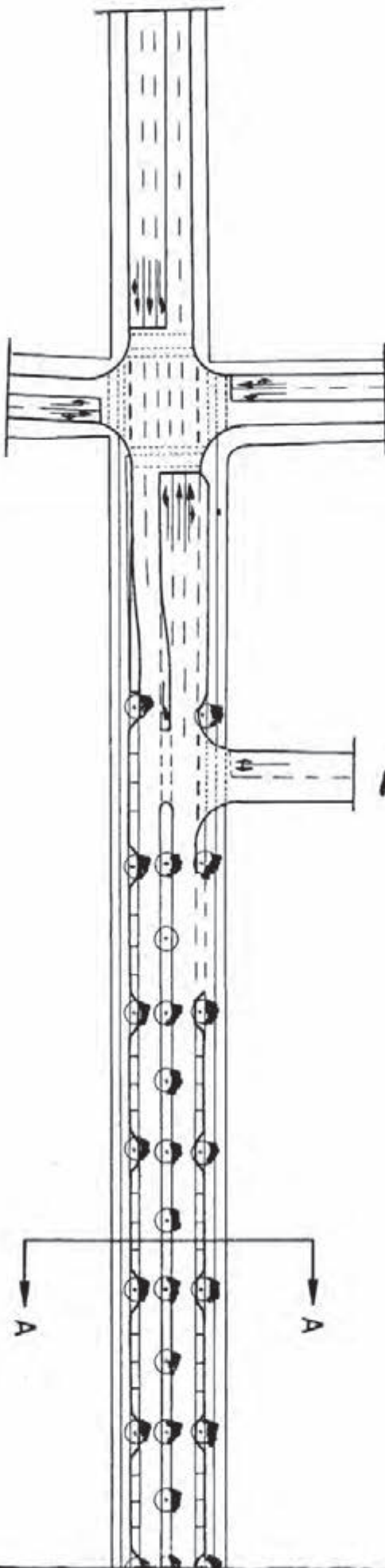
Variante 6
 DTV (Kfz/24h)



SPESSARTSTR.

FLACHSTR.

KIHNSTR.



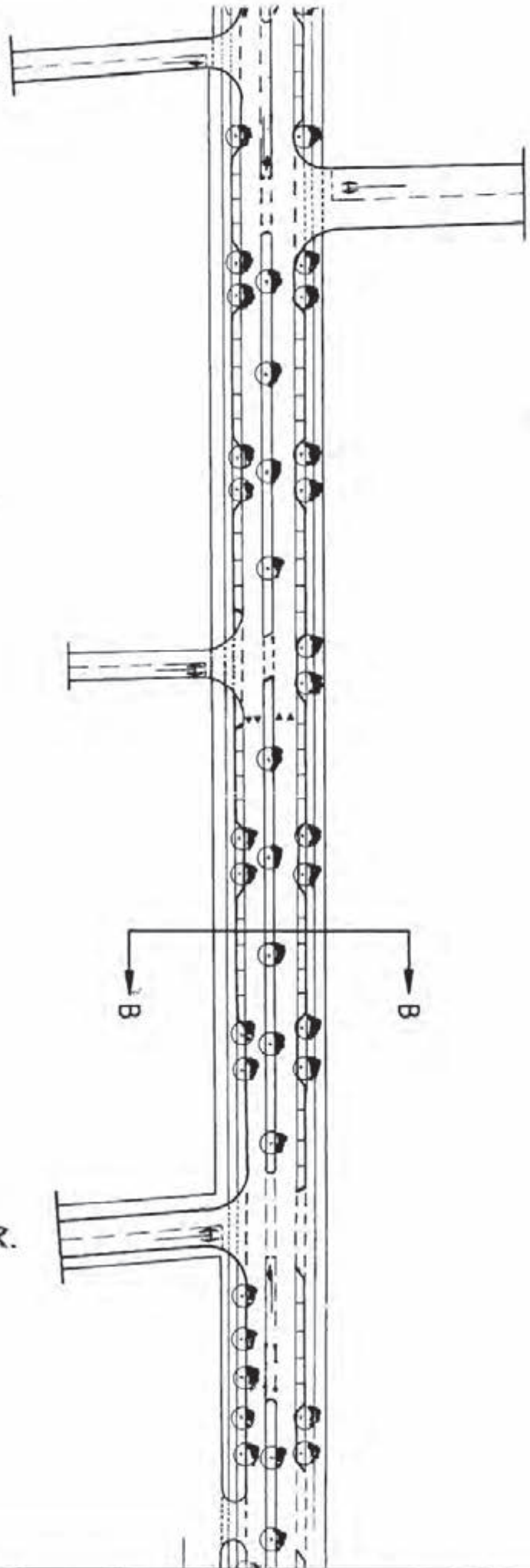
SCHOBERSTR.

KNEIPPSTR.

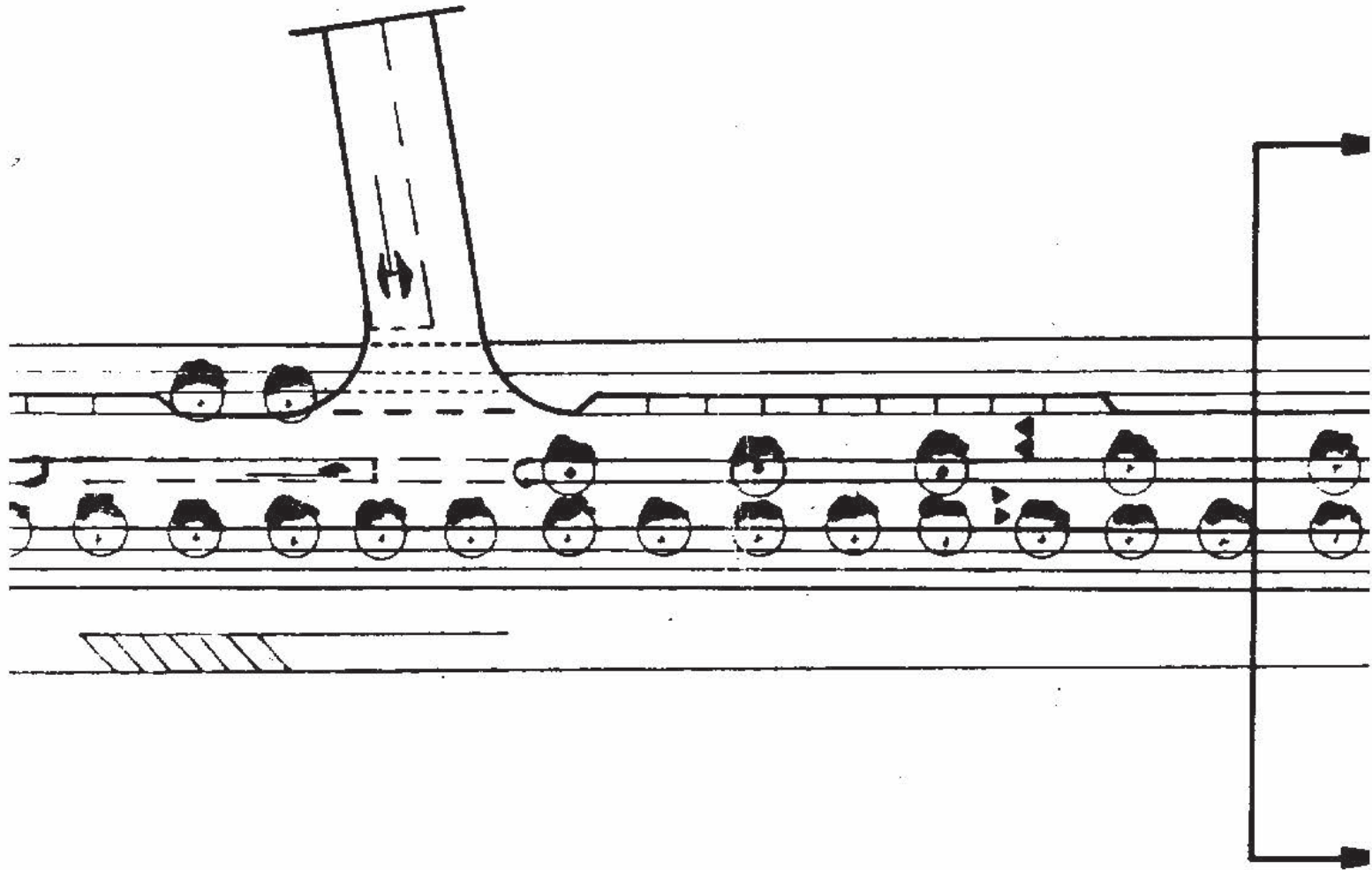
HOCKSTR.

B

B

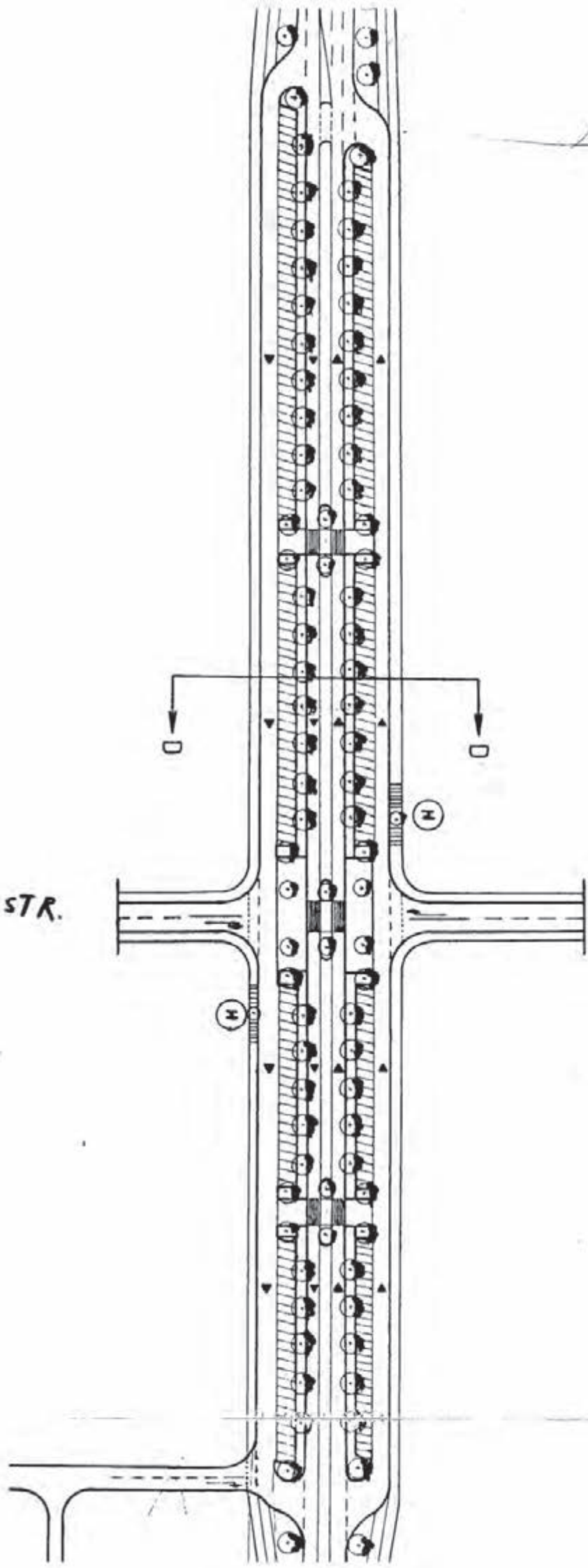


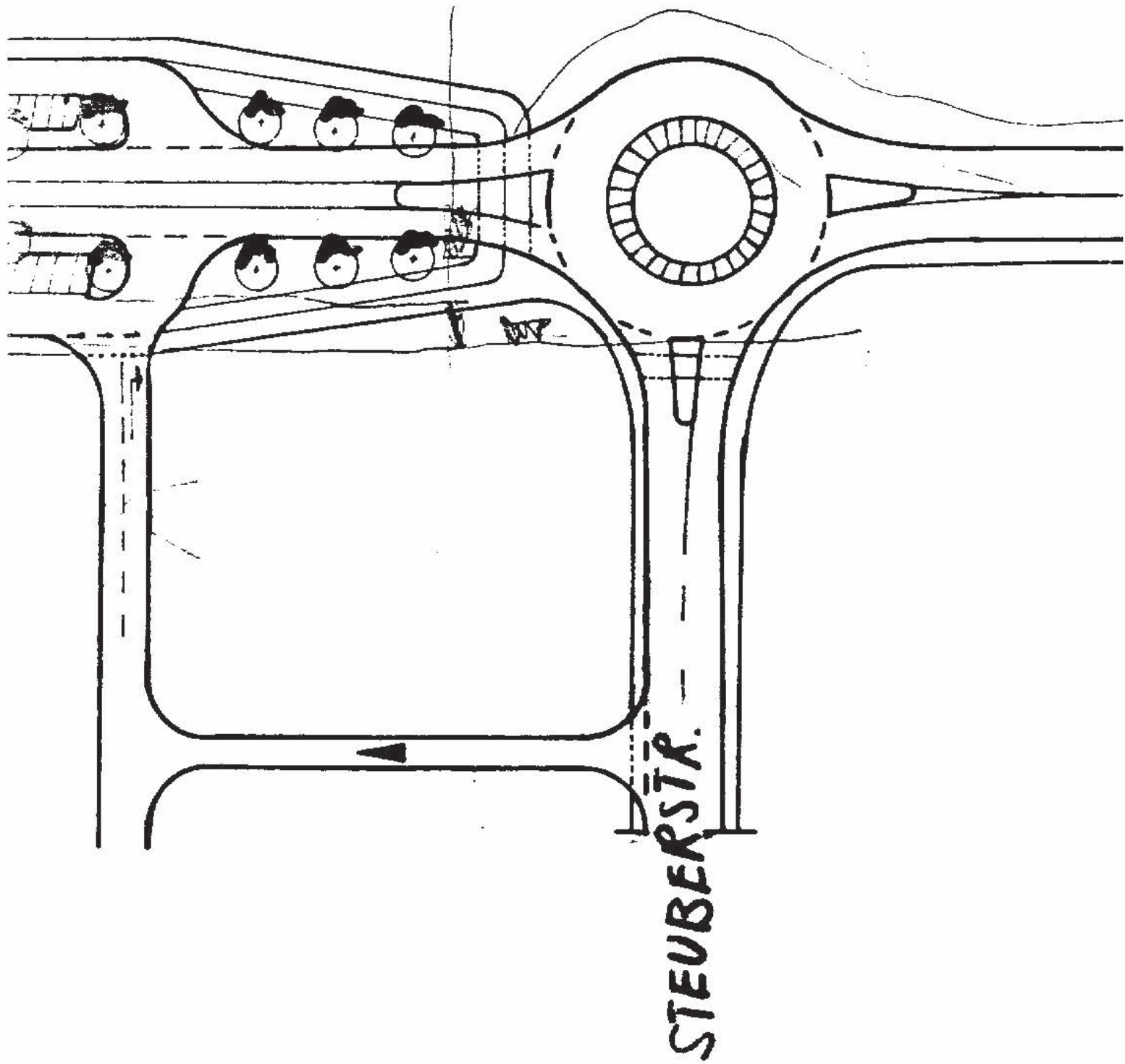
GEN



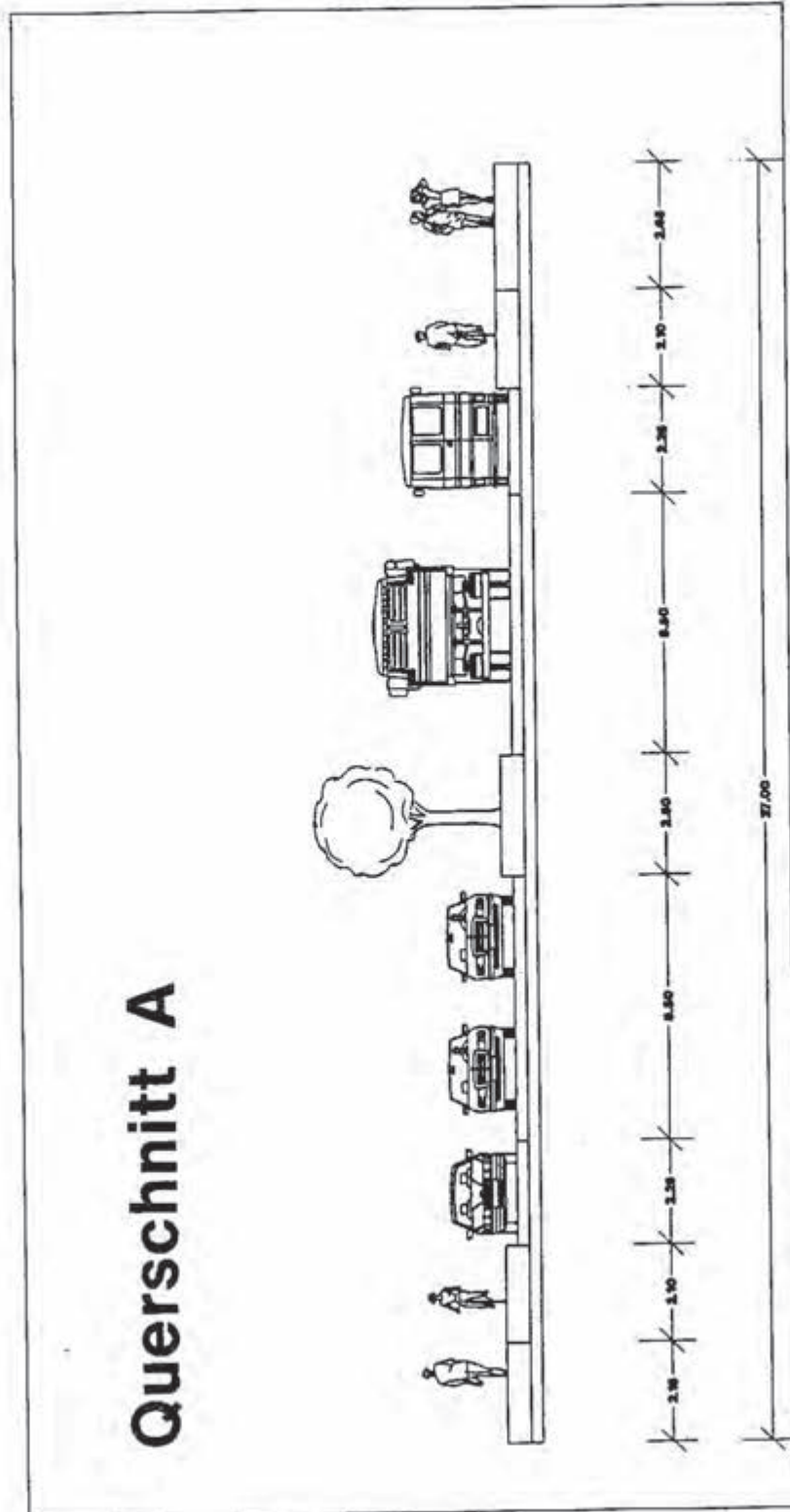
PLAN STR.

PLAN STR.

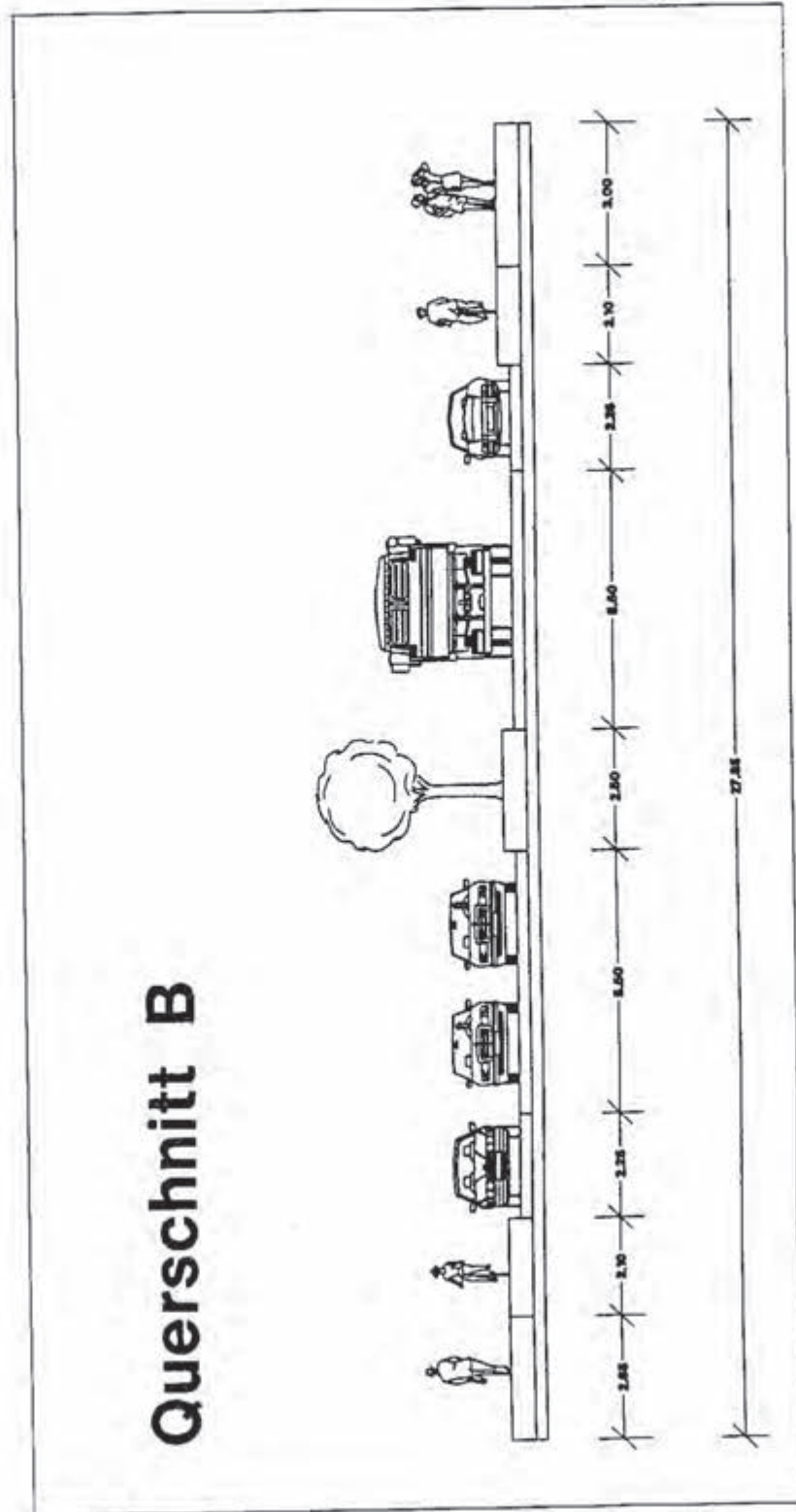




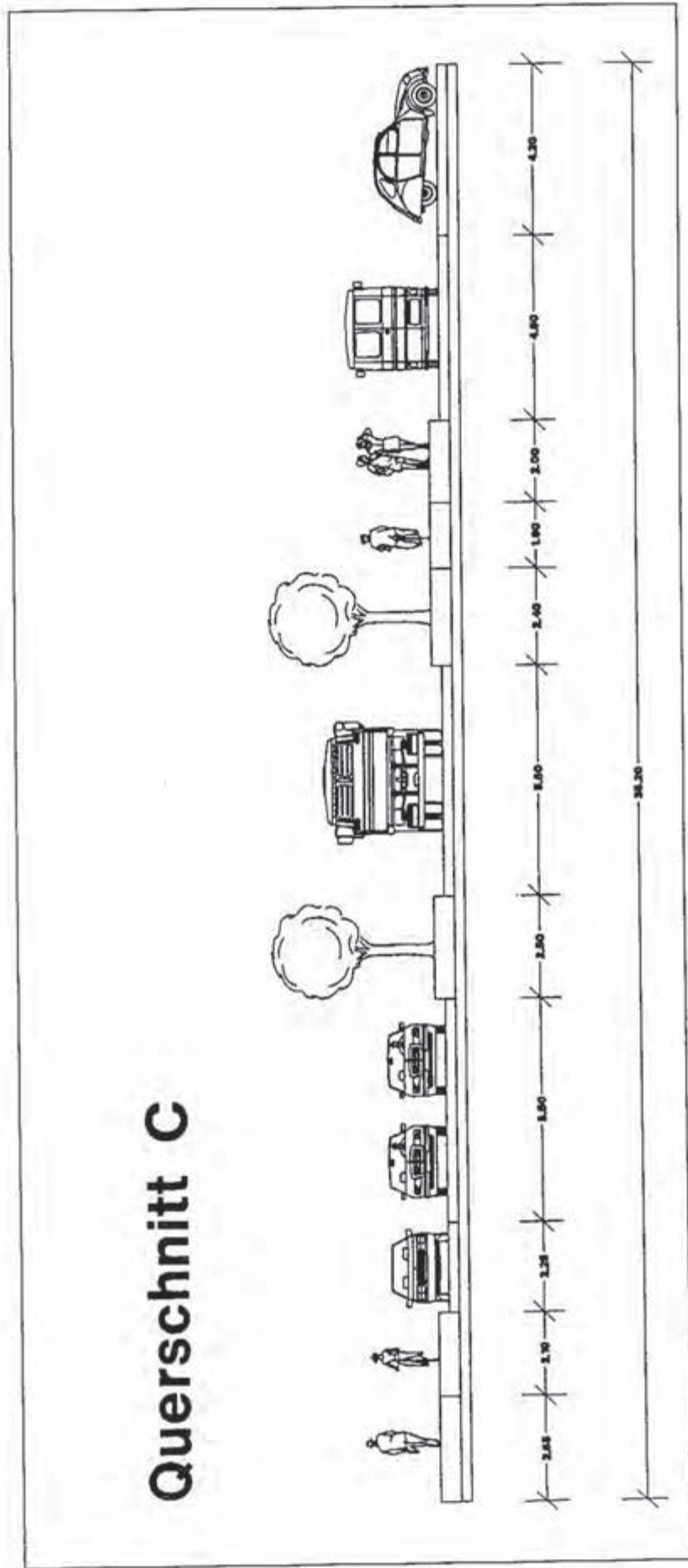
Querschnitt A



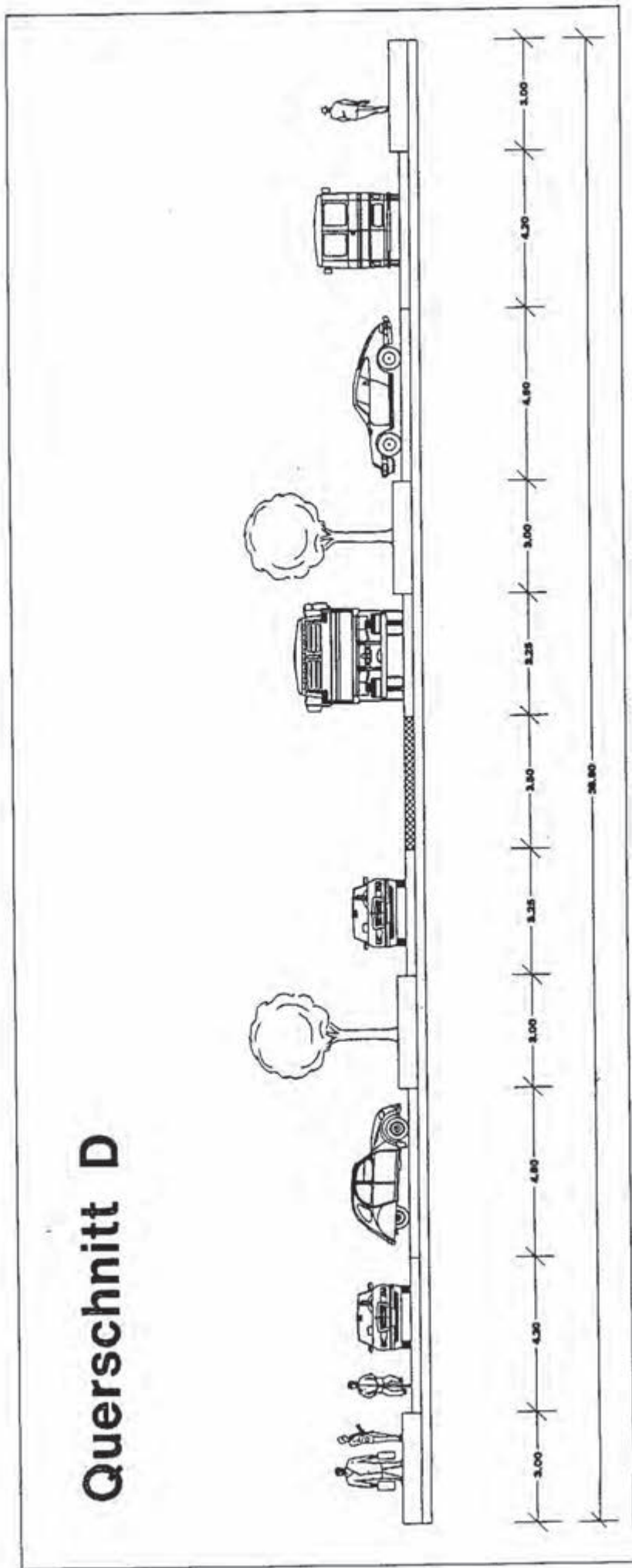
Querschnitt B



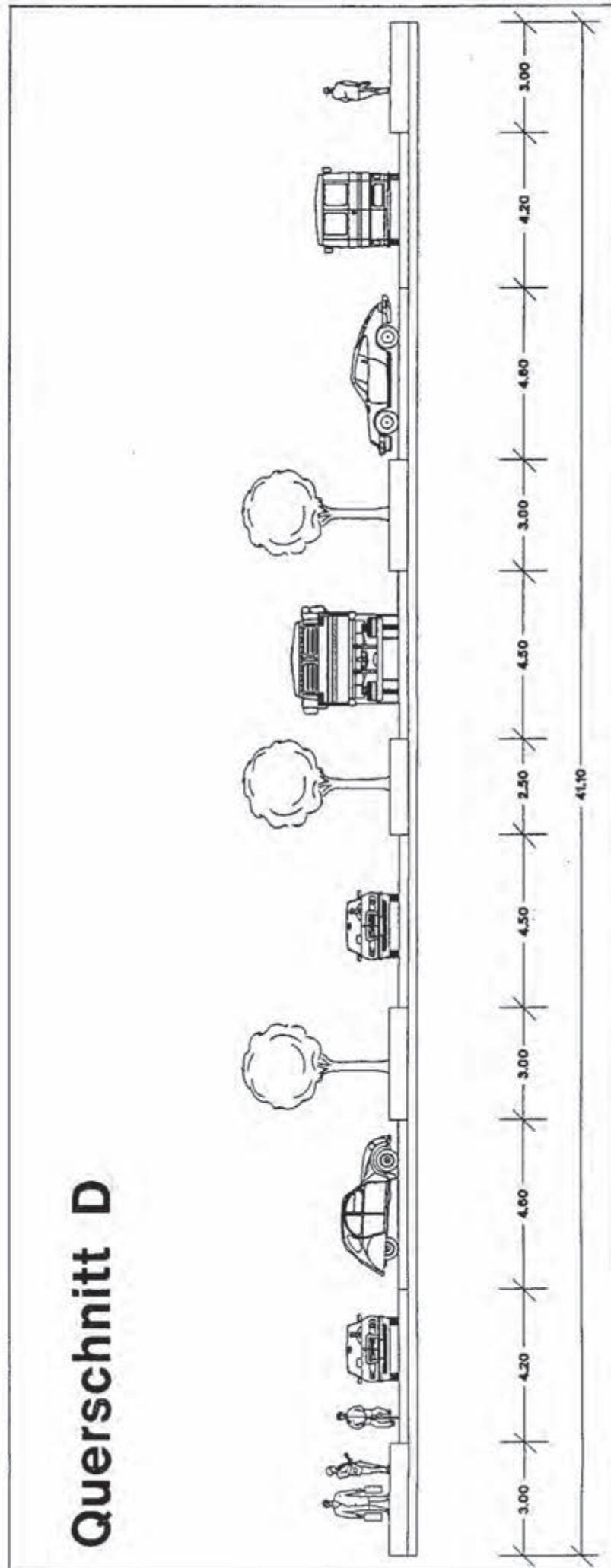
Querschnitt C



Querschnitt D

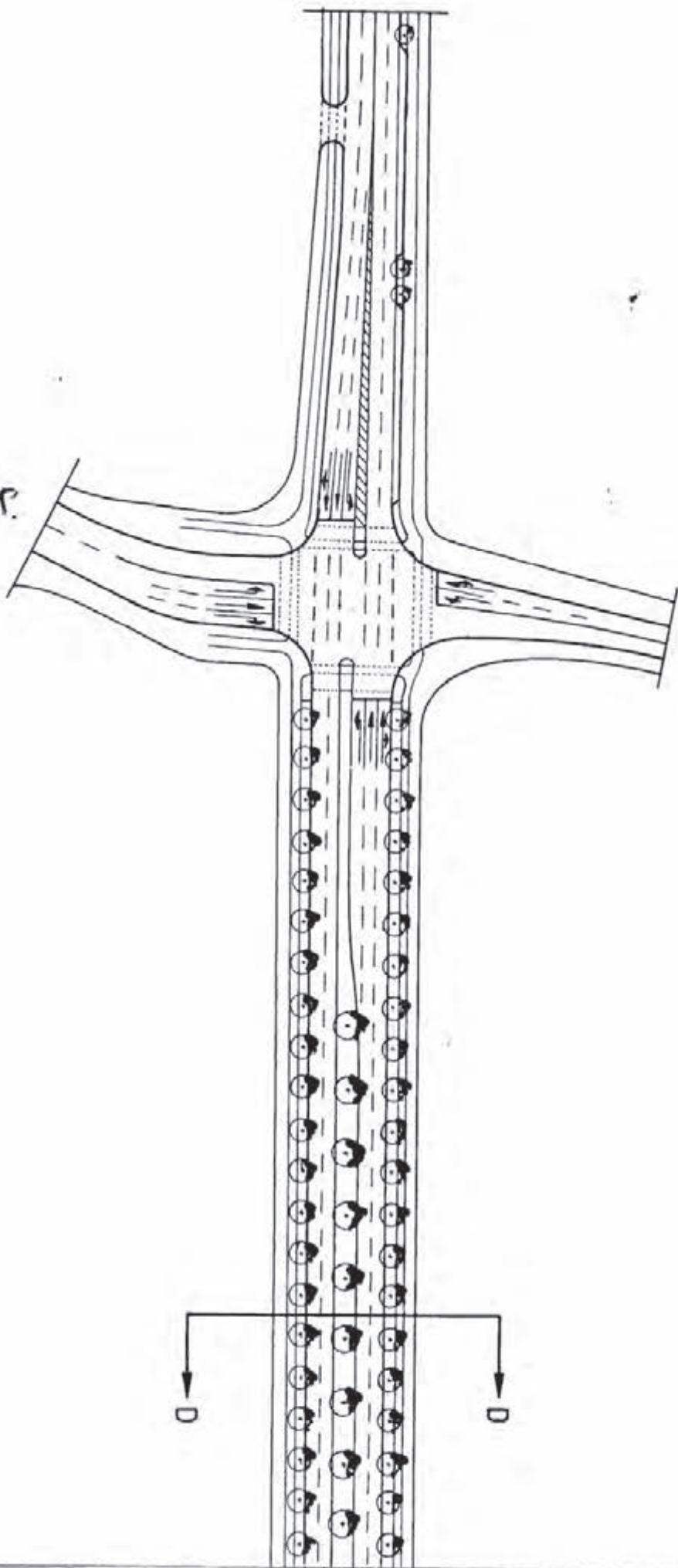


Querschnitt D



KHÖN STR.

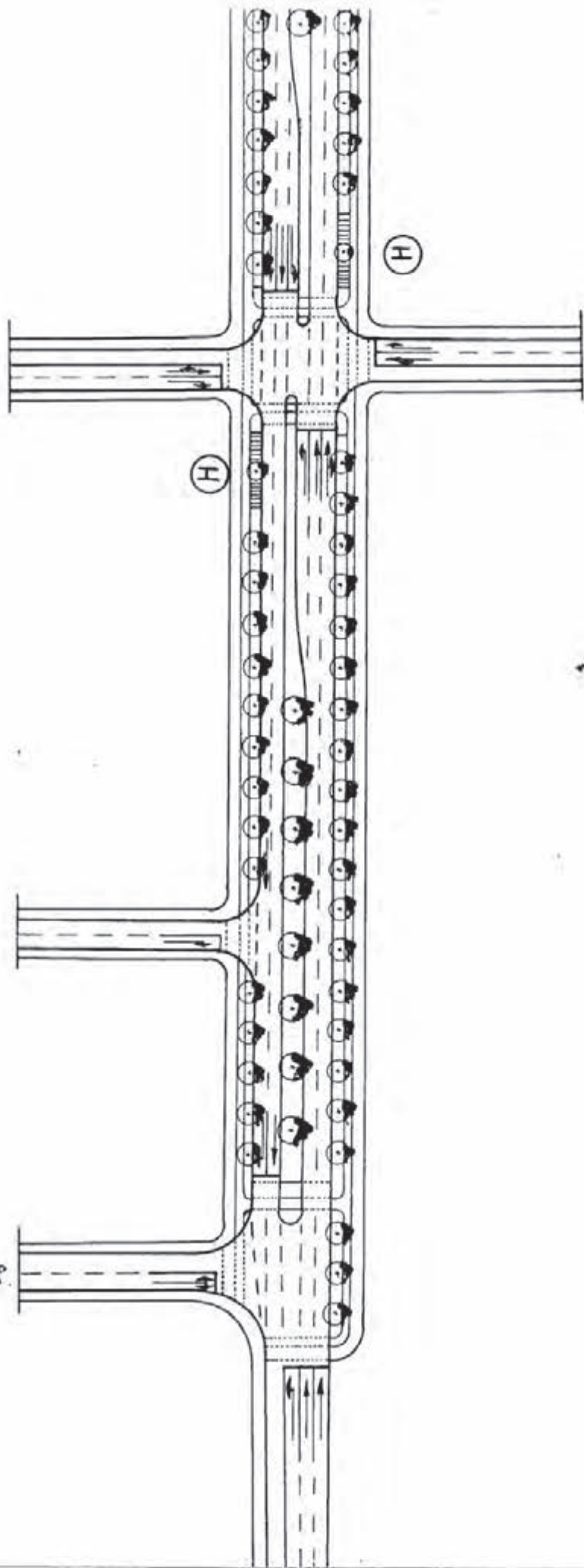
BERLINER ALLEE



PLANSTR.

PLANSTR.

STEBERSTR.





LOBERMEYER
PLANEN + BERATEN

80686 München
 Hansastrasse 40
 Tel.: 089/5799-0

Projekt	
Plan Nr.	

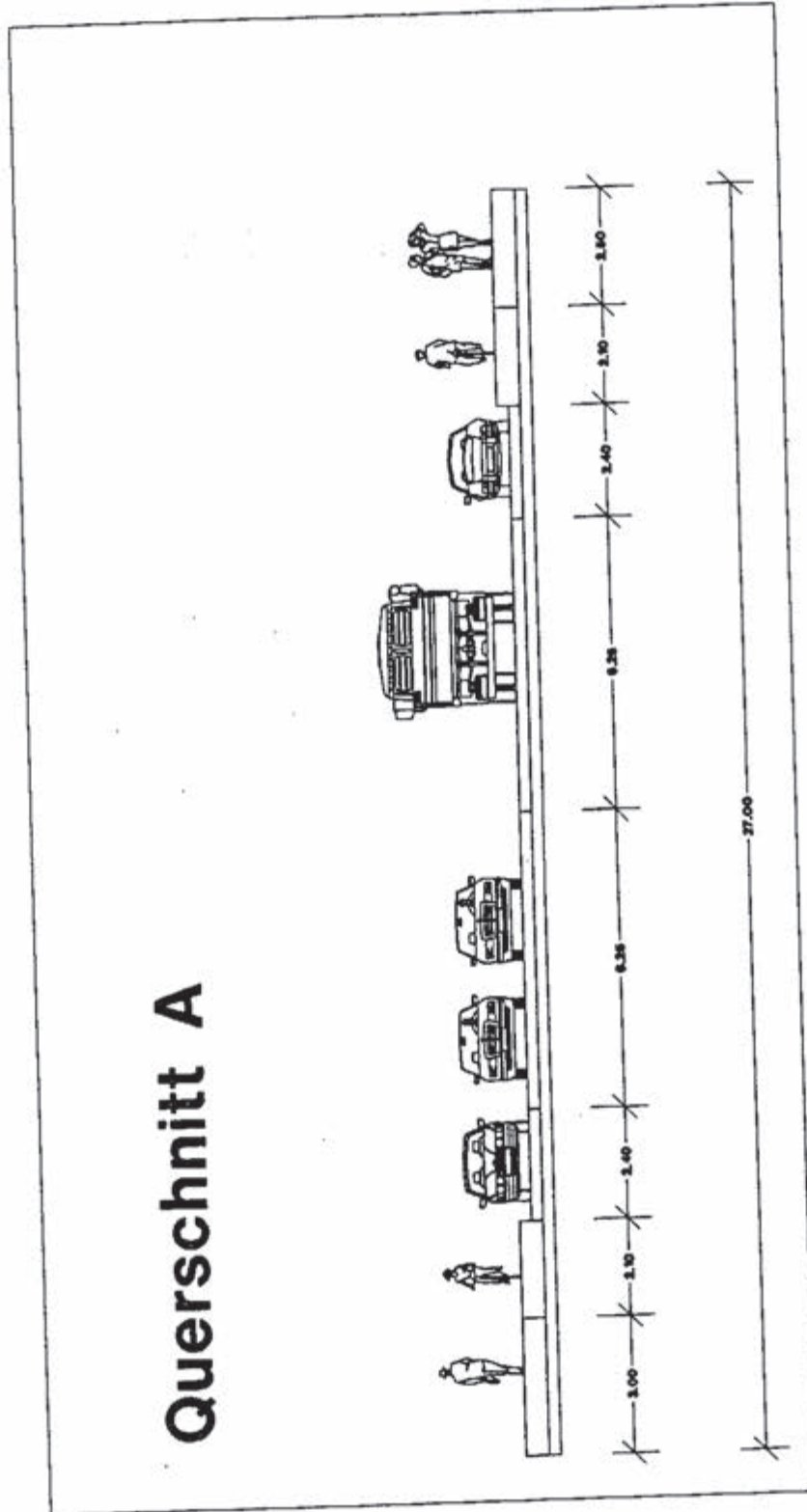
Bearbeitet im Auftrag
 München, den

VARIANTE . 6	Anlage:	
	Blatt Nr.	
	Datum	Zahl
	bearbeitet	
	gezeichnet	
	geprüft	
Mafstab:		

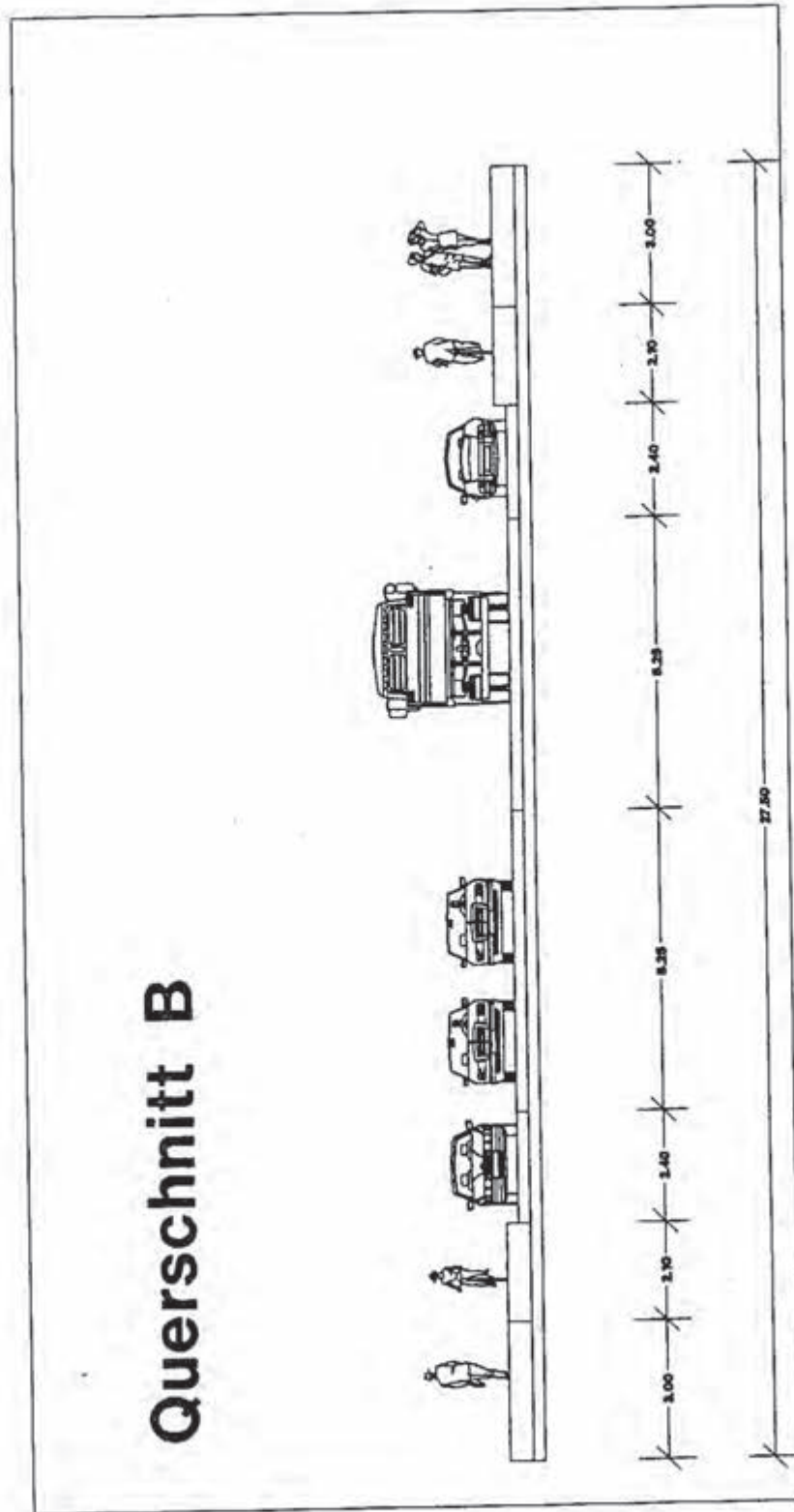
ANLAGE 13



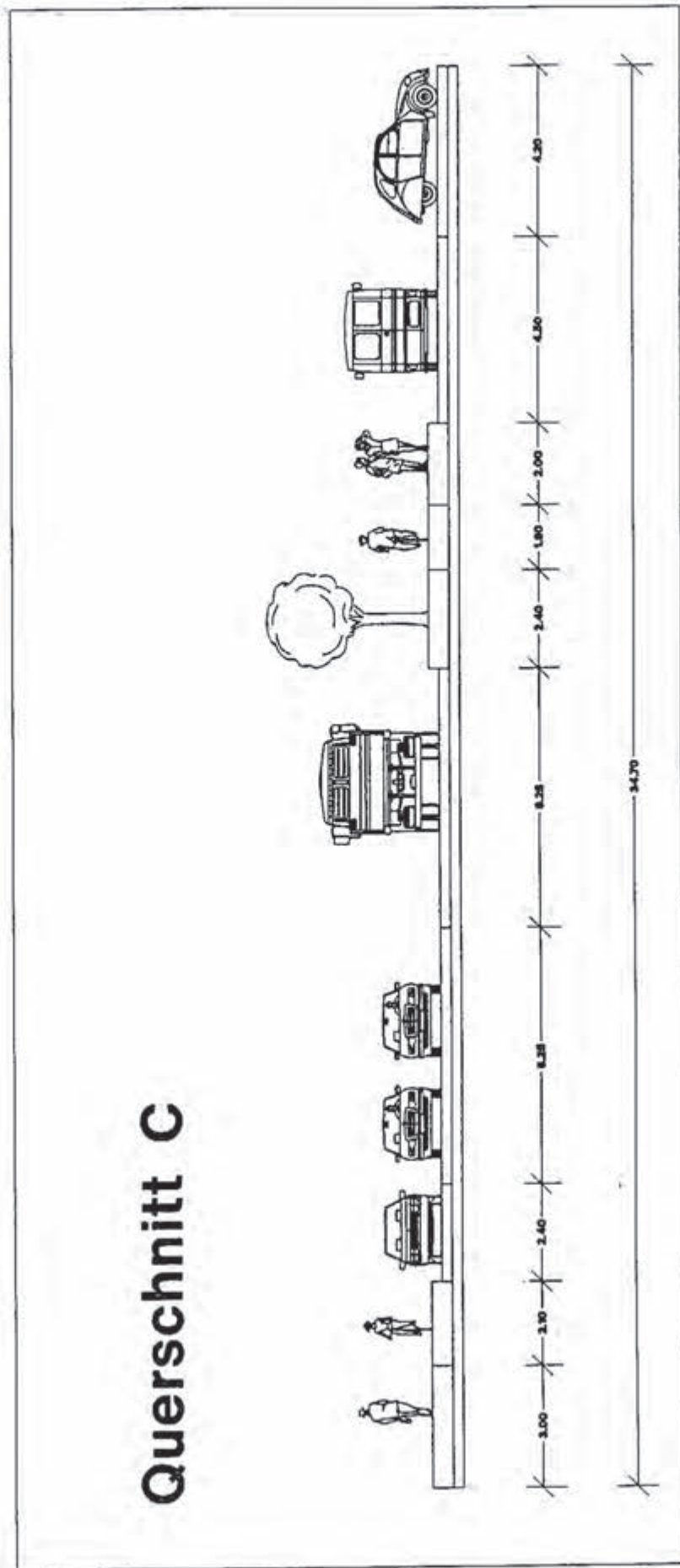
Querschnitt A



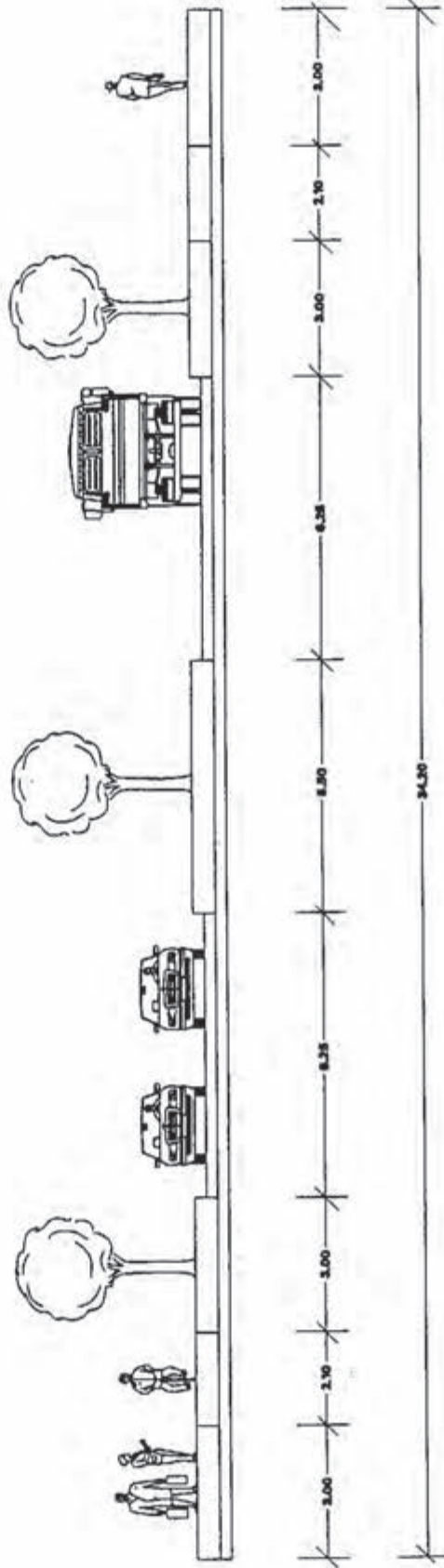
Querschnitt B



Querschnitt C



Querschnitt D



Dokumentation „fast vierstreifiger“ Stadtstraßen

In dieser Anlage sind bestehende Beispiele „fast vierstreifiger“ Stadtstraßen in der Bundesrepublik Deutschland zusammengestellt.

Es sind nur Streckenabschnitte mit Fahrbahnbreiten unter 12,00 m (bzw. Einrichtungsstraßen unter 6,00 m Fahrbahnbreite) dargestellt.

Alle Angaben entstammen Umfragen in den Großstädten (Stadtplanungsämter, Tiefbauämter ...), die hier nur in eine einheitliche Form gebracht wurden.

An dieser Stelle sei allen beteiligten Städten für ihre Mühe bei der Unterstützung dieser Arbeit gedankt, auch denen, deren Angaben keine Verwendung finden konnten.

Unter dem Stichwort Kategorie ist eine Kurzbeschreibung der Straße zu finden. Folgende Abkürzungen wurden dabei verwendet:

- G = Geschäftsstraße
- S = Hauptstraße im Stadtteilzentrum
- W = Hauptstraße mit überwiegender Wohnnutzung
- R = Hauptstraße mit weniger empfindlicher Randnutzung
- E = Ein-/Ausfallstraße
- s = schmale Fahrstreifen
- ü = überbreiter Fahrstreifen
- A = Lkw-Überholung durch Pkw möglich
- B = Lkw-Überholung durch Pkw nicht möglich

Die Lage der Straße im Netz ist in Karten im Maßstab 1:50000 festgehalten. Die Querschnitte sind durchgängig im gleichen Maßstab gehalten, um Vergleiche zu ermöglichen. Die Fotos stammen von den Städten direkt, eigenen Ortsbesichtigungen oder auch von Dritten. Unter der Rubrik Erfahrungen und Bemerkungen finden sich Hinweise zu Problemen aber auch durchaus positive Aussagen, die aber immer unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu betrachten sind.

Die Dokumentation zeigt auch, daß Beispiele, die das Richtlinienmaß für Fahrbahnquerschnitte unterschreiten, zahlreich vorhanden sind. Dieses Ergebnis dürfte überraschen und die Diskussion über flächensparende Straßen anregen.

DARMSTADT

Frankfurter Straße

Kategorie: E/s/A

Funktion im Netz:
Ausfallstraße

Randbebauung:

Gewerbe



Belastung:

32.000 Kfz/W-Tag

Lkw Anteil:

ca. 5 %

Länge: 550 m

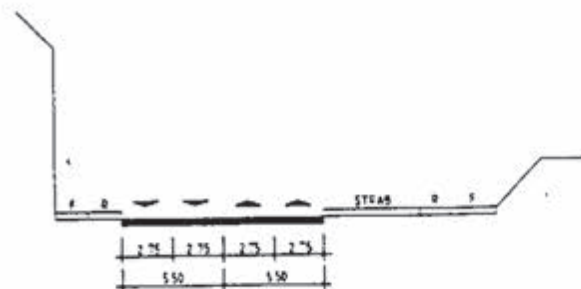
Erfahrungen und Bemerkungen:

Abschnitt Kleiststraße bis
Nordbahnhof

Hat sich seit 1975 sehr gut
bewährt.
Die zulässige Geschwindigkeit
wird selten eingehalten.
Die mittlere Geschwindigkeit
liegt bei etwa 60 km/h.

Keine Aussage zur Verkehrs-
sicherheit.

Mittelmarkierung durchgezogen



DARMSTADT

Donnersbergring

Kategorie: WR/s/A

Funktion im Netz:

Ausfallstraße

Randbebauung:

Wohnen
Gewerbe
Grün



Belastung:

22.000 Kfz/W-Tag

Lkw Anteil:

3,5 %

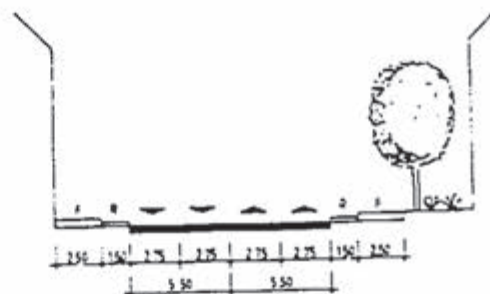
Länge: 1.000 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Keine Probleme mit dem Verkehrsablauf und der Verkehrssicherheit (seit 1980).

Außerhalb der Hauptverkehrszeit wird auf den äußeren Fahrstreifen durchgehend geparkt.

Die durchgezogene Mittelmarkierung ist an Knoten und Grundstückszufahrten unterbrochen.



FÜRTH

Würzburger Straße - Flutbrücke

Kategorie: E/s/A

Funktion im Netz:

Innerstädtische Hauptverkehrsstraße
(Ortsdurchfahrt B 8)

Randbebauung:

Überführung

Belastung:

39.000 Kfz/16 h
2.100 Kfz/Sp-h

Lkw Anteil:

5 %

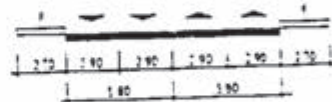
Länge: 100 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

In der Hauptverkehrszeit Stauungen.
Verkehrsabwicklung befriedigend.

Keine Aussage zur Verkehrssicherheit.

Fahrspuren markiert.



HAMBURG

Langenhorner Chaussee

Kategorie: S/ü/A

Funktion im Netz:

Radiale Hauptverkehrsstraße
B 433

Randbebauung:

Beidseitig Geschäfte, Einzelhandel
Abschnittsweise unterbrochen durch Wohnbebauung

Belastung:

bis
46.000 Kfz DTVw

Lkw Anteil:

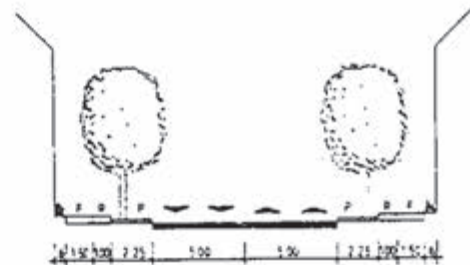
10 %

Länge: 3000 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Wird vierspurig befahren.
An Kreuzungen Aufweitung auf
12,00 m.

Anhand eines Vergleiches zwischen der Langenhorner Chaussee und einer normal vierspurig ausgebauten Strecke konnte festgestellt werden, daß die Einordnungs- und Spurwechselunfälle verstärkt auf der schmaleren Straße auftreten. In Kurven lassen sich unabhängig von dieser Untersuchung häufig Unfälle im Längsverkehr beobachten, da außenfahrende Fahrzeuge einen größeren Abstand von der Bordkante wählen. Dem danebenfahrenden Fahrzeug verbleibt dann zu wenig Raum, um auszuweichen.



NÜRNBERG

Landgrabenstraße

Kategorie: W/ü/A

Funktion im Netz:

Hauptverkehrsstraße
Sammelstraße
Geschäftsstraße

Randbebauung:

Nordseite:
Wohnhäuser
Schulhofmauer
Südseite:
Rasenstreifen vor Werkshalle



Belastung:

20.000 Kfz/16 h
2 Strablinien

Lkw Anteil:

5 %

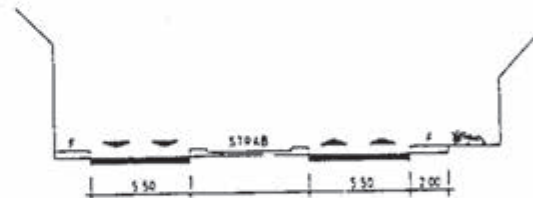
Länge: 75 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Abschnitt Gugelstraße bis Tafelstraße

Zweispurig markiert.
Radfahrer sind Störquellen.

Keine Aussage zur Verkehrssicherheit.



NÜRNBERG

Gibitzenhofstraße

Kategorie: S/ü/B

Funktion im Netz:

Hauptverkehrsstraße
Sammelstraße
Geschäftsstraße

Randbebauung:

Wohnhäuser
im Erdgeschoß Läden



Belastung:

20.000 Kfz/16 h
2 Strablinien

Lkw Anteil:

6 %

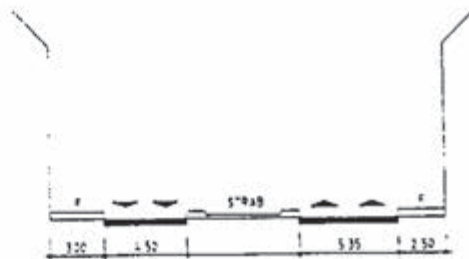
Länge: ca. 100 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Radfahrer und Lkw erzeugen ein-
spurigen Verkehr.

Keine Aussage zur Verkehrs-
sicherheit.

Die anfänglich aufgebrachte
Mittelmarkierung wurde nicht
wieder erneuert, so daß aus
schmalen Fahrstreifen jetzt
überbreite Fahrspuren ent-
standen.



REGENSBURG

Nibelungenbrücke

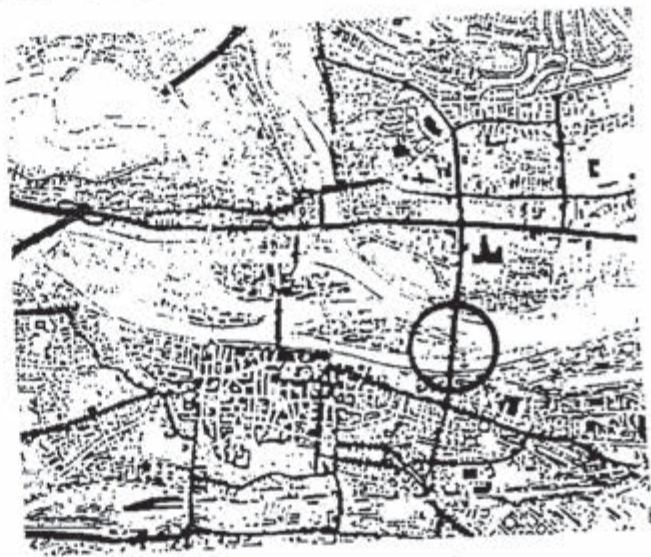
Kategorie: R/s/A

Funktion im Netz:

Überörtliche Hauptverkehrsstraße
Teil des Stadtringes

Randbebauung:

Überführung



Belastung:

52.800 Kfz/W-Tag
4.700 Kfz/Sp-h

Lkw Anteil:

7,2 %

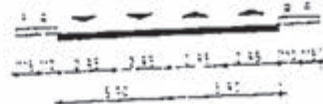
Länge: 1.300 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Verkehrsablauf insgesamt zügig.
Radfahrsituation jedoch stark
verbesserungsbedürftig, u. a.
Beeinträchtigung des Radwege-
lichtraums durch den benach-
barten Kfz-(Lkw-)verkehr.

Im Hinblick auf die Belastung
keine stark auffällige Unfall-
situation.

Bei Erneuerung ist eine Quer-
schnittsaufweitung vorgesehen.



WUPPERTAL

Bahnhofstraße

Kategorie: R/s/A

Funktion im Netz:
Hauptausfallstraße

Randbebauung:

Verwaltungsgebäude
Einseitig anbaufrei



Belastung:

8530 Kfz/Sp-h

Lkw Anteil:

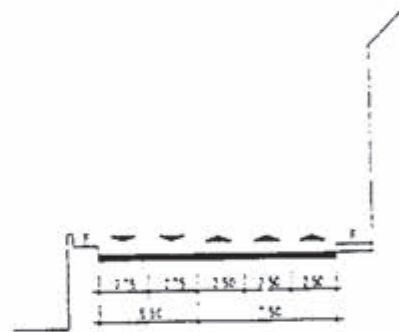
ca. 6 %

Länge: 150 m

Erfahrungen und Bemerkungen:

Bei Fahrt mit zulässiger
Geschwindigkeit unproblematisch.

Keine Aussage zur Verkehrs-
sicherheit.



Erläuterung der Grünzeiten- und Leistungsfähigkeitsnachweis-Tabelle

Grünzeiten-Tabelle:

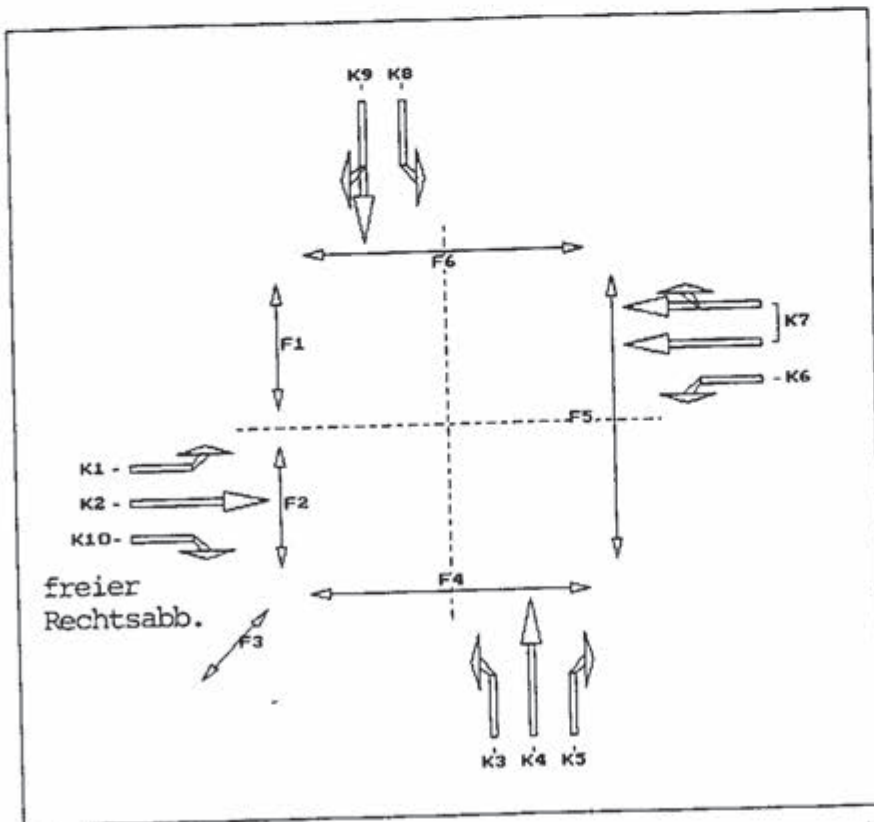
- Signal K = Bezeichnung der zu den jeweiligen Strömen gehörenden Signalgruppe K
- GK = blinkendes Gelbsignal
- Signal F = Bezeichnung der Signalgruppe F für Fußgänger
- Grünzeiten erf. = erforderliche Grünzeiten in s., gerechnet nach den vorhandenen Verkehrsstärken
- Grünzeit gew. = gewählte Grünzeit in s.
- Grünzeit von = Grünbeginn
- Grünzeit bis = Grünende
- Strom-Nr. = Nummer des Stroms am Knoten (umlaufend gegen den Uhrzeigersinn)
- n = vorhandene Spurenanzahl
- $Q_{\text{vorh.}}$ = vorhandene Verkehrsstärke
- $Q_{\text{max.}}$ = max. Verkehrsstärke, die bei der gewählten Grünzeit abfließen kann
- Text = B: bedingt verträglicher Strom (wartepflichtig)
M: Strom wird auf Mischspur geführt
*: Leistungsfähigkeit nicht gegeben
- Stau MW = mittlere Rückstaulänge bei Grünbeginn in Meter
- (m) 95 % = Staulänge, die während 95 % der Zeit unterschritten oder gerade erreicht wird (= Richtwert für die Länge der Aufstellspuren)
- Wartezeit = mittlere Wartezeit pro Fahrzeit in s.
- Halt % = Prozentsatz der angehaltenen Fahrzeuge
- Wartezeit = Summe der Wartezeiten in einer Stunde
- Halte = Anzahl der Halte in einer Stunde

Leistungsfähigkeitsnachweis - Tabelle

- Q-Reserve = $Q_{\text{max.}} - Q_{\text{vorh.}}$
- % = Reserve in %, bezogen auf $Q_{\text{max.}}$

Würzburger Straße/Berliner Allee/Rhönstraße
Variante 2

Definition der Signalgruppen



Leistungsfähigkeitsnachweis

Projekt : Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knotenpunkt : Würzb. Str./Berl. Allee/Rhönst
 Stunde : Morgenspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994

Dateinamen: A-BAVSG A-BAMOV

Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0 10	1	1	25	222		197.2	88.8
2	K2	21.1 19	2	1	390	422		32.2	7.6
3	K3	22.2 18	4	1	390	380	B*	-10.0	-2.6
4	K4	10.0 33	5	1	50	733		683.3	93.2
5	K5	10.0 41	6	1	120	911		791.1	86.8
6	K6	15.7 15	7	1	290	333		43.3	13.0
7	K7	30.0 25	8	2	1110	1111		1.1	0.1
			9	0			M(8)		
8	K8	10.0 38	10	1	40	457	B	416.9	91.2
9	K9	10.0 10	11	1	110	222		112.2	50.5
			12	0			M(11)		
10	K10	5.4 19	3	1	100	422		322.2	76.3

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würzb. Str./Berl. Allee/Rhönst
 Stunde : Abendspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994

Dateinamen: A-BAVSG A-BAABV

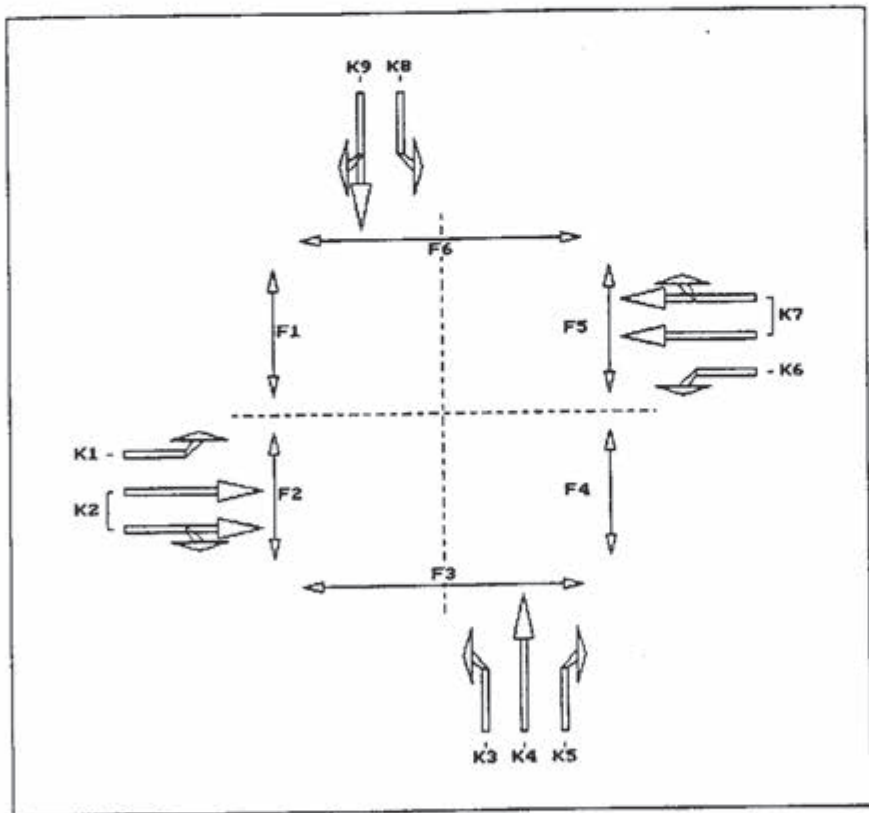
Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	11.6 15	1	1	215	333		118.3	35.5
2	K2	58.9 29	2	1	1090	644	*	-445.6	-69.1
3	K3	15.0 13	4	1	270	280	B	10.0	3.6
4	K4	10.0 28	5	1	100	622		522.2	83.9
5	K5	15.7 36	6	1	290	800		510.0	63.8
6	K6	10.0 10	7	1	150	222		72.2	32.5
7	K7	19.4 26	8	2	720	1156		435.6	37.7
			9	0			M(8)		
8	K8	10.0 33	10	1	80	334	B	253.8	76.0
9	K9	12.4 10	11	1	230	222	*	-7.8	-3.5
			12	0			M(11)		
10	K10	16.2 29	3	1	300	644		344.4	53.4

Würzburger Straße/Berliner Allee/Rhönstraße
Variante 6

Definition der Signalgruppen



Leistungsfähigkeitsnachweis

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würzb. Str./Berl. Allee/Rhönst
 Stunde : Morgenspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994

Dateinamen: A-BASBG A-BAMSV

Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0 14	1	1	15	311		296.1	95.2
2	K2	15.7 44	2	2	580	1956		1375.6	70.3
			3	0			M(2)		
3	K3	31.7 20	4	1	315	238	B*	-76.5	-32.1
4	K4	10.0 13	5	1	50	289		238.9	82.7
5	K5	10.0 31	6	1	100	689		588.9	85.5
6	K6	14.6 10	7	1	270	222	*	-47.8	-21.5
7	K7	33.2 41	8	2	1230	1822		592.2	32.5
			9	0			M(8)		
8	K8	10.0 17	10	1	40	231	B	190.9	82.7
9	K9	10.0 18	11	1	120	400		280.0	70.0
			12	0			M(11)		

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würzb. Str./Berl. Allee/Rhönst
 Stunde : Abendspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994

Dateinamen: A-BASBG A-BAASV

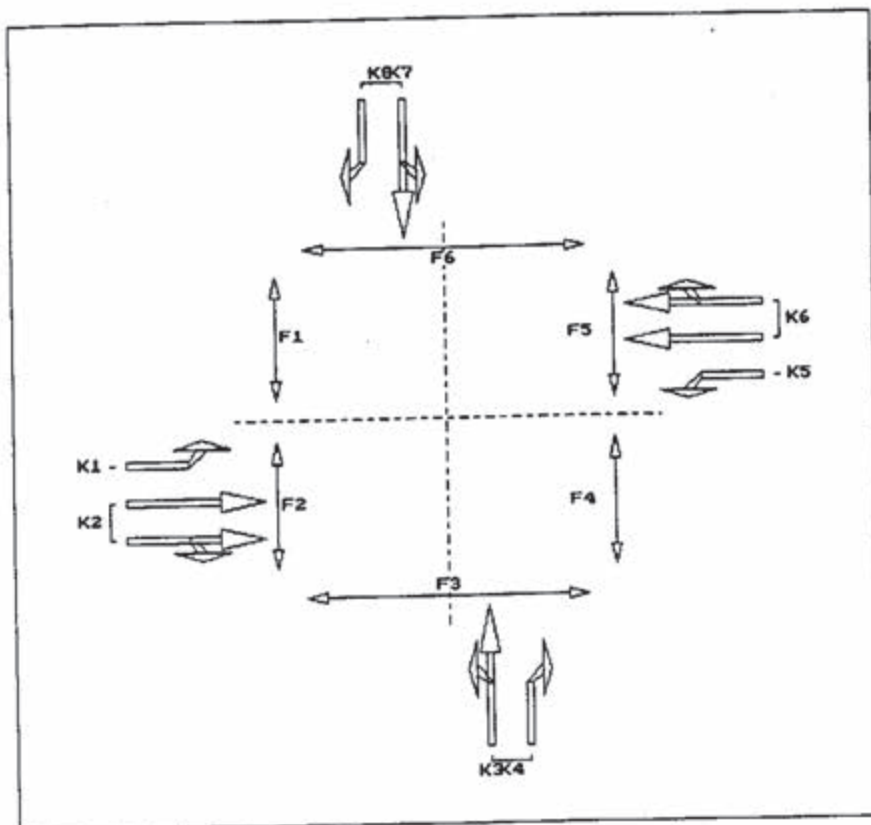
Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0 10	1	1	130	222		92.2	41.5
2	K2	43.5 42	2	2	1610	1867		256.7	13.7
			3	0			M(2)		
3	K3	21.6 22	4	1	200	245	B	44.5	18.2
4	K4	10.0 16	5	1	100	356		255.6	71.9
5	K5	14.6 33	6	1	270	733		463.3	63.2
6	K6	10.0 10	7	1	140	222		82.2	37.0
7	K7	20.3 42	8	2	750	1867		1116.7	59.8
			9	0			M(8)		
8	K8	10.0 20	10	1	80	203	B	122.9	60.6
9	K9	10.8 16	11	1	200	356		155.6	43.7
			12	0			M(11)		

Würzburger Straße/Planstraße

Definition der Signalgruppen



Leistungsfähigkeitsnachweis

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würzburger Str./Planstraße
 Stunde : Morgenspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994
 Bearbeiter:

Dateinamen: A-PlanG A-PLMSV

Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0 10	1	1	20	222		202.2	91.0
2	K2	50.0 48	2	2	390	2133		1743.3	81.7
			3	0			M(2)		
3	K3	10.0 6	5	1	41	133		92.3	69.2
		10.0	4	0	40	140	BM(5)	100.2	71.5
4	K4	10.0 25	6	1	20	556		535.6	96.4
5	K5	10.0 10	7	1	30	222		192.2	86.5
6	K6	34.3 52	8	2	1270	2311		1041.1	45.0
			9	0			M(8)		
7	K7	10.0 10	11	1	21	222		201.2	90.6
		10.0	10	0	20	188	BM(11)	168.4	89.4
8	K8	10.0 21	12	1	30	467		436.7	93.6

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würzburger Str./Planstraße
 Stunde : Abendspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 20.07.1994
 Bearbeiter:

Dateinamen: A-PlanG A-PLABV

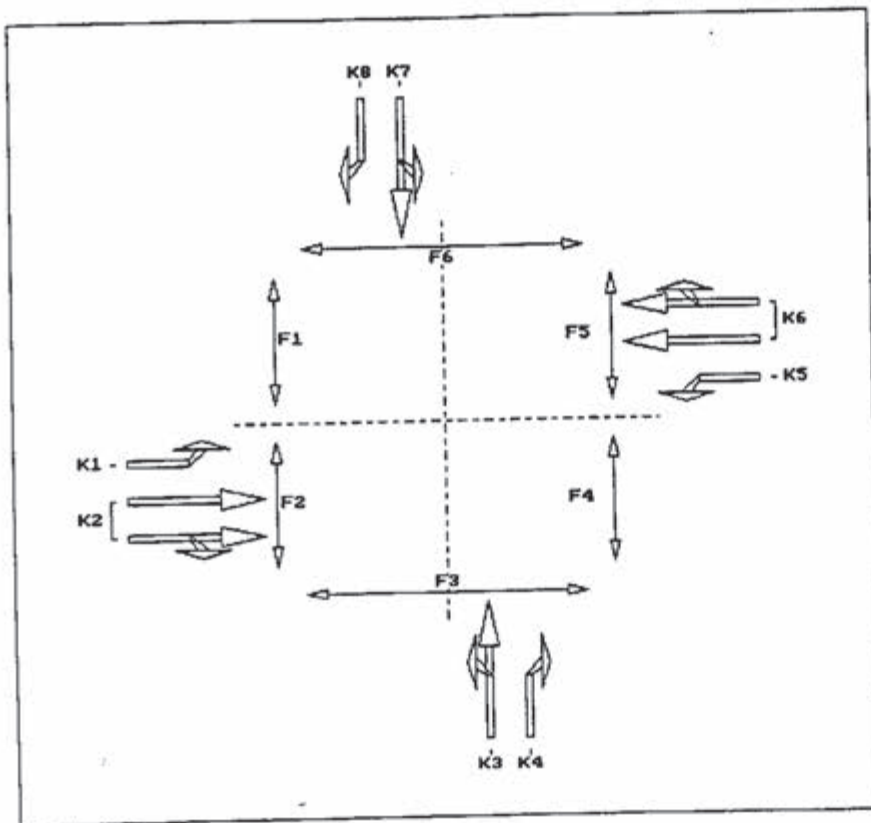
Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf. gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0 10	1	1	70	222		152.2	68.5
2	K2	38.3 48	2	2	1420	2133		713.3	33.4
			3	0			M(2)		
3	K3	10.0 10	5	1	51	222		171.2	77.0
		10.0	4	0	50	175	BM(5)	124.6	71.4
4	K4	10.0 25	6	1	20	556		535.6	96.4
5	K5	10.0 10	7	1	20	222		202.2	91.0
6	K6	20.5 48	8	2	760	2133		1373.3	64.4
			9	0			M(8)		
7	K7	10.0 10	11	1	31	222		191.2	86.1
		10.0	10	0	30	188	BM(11)	158.4	84.1
8	K8	10.0 25	12	1	70	556		485.6	87.4

Würzburger Straße/Flachstraße/Spessartstraße

Definition der Signalgruppen



Leistungsfähigkeitsnachweis

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würz. Str./Flachstr./Spessarts
 Stunde : Morgenspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 22.06.1994
 Bearbeiter:

Dateinamen: A-FlVSG A-FlmoV

Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf.	Grünzeit gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0	10	1	1	10	222		212.2	95.5
2	K2	18.4	46	2	2	680	2044		1364.4	66.7
				3	0			M(2)		
3	K3	13.5	17	4	1	180	272	B	91.5	33.7
4	K4	10.0	10	5	1	30	222		192.2	86.5
				6	0			M(5)		
5	K5	10.0	10	7	1	80	222		142.2	64.0
6	K6	40.8	48	8	2	1510	2133		623.3	29.2
				9	0			M(8)		
7	K7	10.0	15	10	1	10	252	B	241.5	96.0
8	K8	10.0	11	11	1	50	244		194.4	79.5
				12	0			M(11)		

Projekt: Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knoten : Würz. Str./Flachstr./Spessarts
 Stunde : Abendspitze
 Umlauf : 90 sec

Stand : 22.06.1994
 Bearbeiter:

Dateinamen: A-FlVSG A-FlabV

Signalgruppe : Kraftfahrzeug

B=bedingt verträglicher Strom
 M=Mischspur
 *=Leistungsfähigkeit überschritten

lf Nr	Sig- nal	Grünzeit erf.	Grünzeit gew.	Strom- Nr.	n	Q vorh.	Q max.	Text	Q Reserve	%
1	K1	10.0	10	1	1	40	222		182.2	82.0
2	K2	50.8	48	2	2	1880	2133		253.3	11.9
				3	0			M(2)		
3	K3	10.0	15	4	1	80	240	B	160.3	66.7
4	K4	10.0	10	5	1	50	222		172.2	77.5
				6	0			M(5)		
5	K5	10.0	10	7	1	40	222		182.2	82.0
6	K6	22.1	48	8	2	820	2133		1313.3	61.6
				9	0			M(8)		
7	K7	10.0	15	10	1	10	240	B	230.3	95.8
8	K8	10.0	10	11	1	50	222		172.2	77.5
				12	0			M(11)		

Erläuterung der Ergebnis-Tabelle für die Kreiselberechnung

Mit Berücksichtigung Fußgänger

Ausfahrt

- Fußgänger = Verkehrsstärke des Fußgängerstroms (in Fg/h), der die Ausfahrt überquert
- Q_{a-vor} = vorhandene Verkehrsstärke des Kfz-Stroms, der über die Ausfahrt den Kreis verläßt
- Q_{a-max} = maximal mögliche Verkehrsstärke des Kfz-Stroms, der über die Ausfahrt den Kreis verläßt
- Wartezeit = mittlere Wartezeit (in sec) der ausfahrenden Fahrzeuge vor dem Fußgängerüberweg

Einfahrt

- Fußgänger = Verkehrsstärke des Fußgängerstroms (in Fg/h), der die Einfahrt überquert
- Q_{e-vorh} = vorhandene Verkehrsstärke des Kfz-Stroms, der über die Zufahrt in den Kreis einfahren kann
- Q_{e-max} = maximal mögliche Stärke des Kfz-Stroms, der über die Zufahrt in den Kreis einfahren kann
- Wartezeit = mittlere Wartezeit pro Fahrzeug (in sec) vor der Einfahrt in den Kreis, d.h. Summe der Wartezeit vor dem Fußgängerüberweg und vor dem Rand der Kreisfahrbahn.

Rückstaulängen

Einfahrt, Ausfahrt

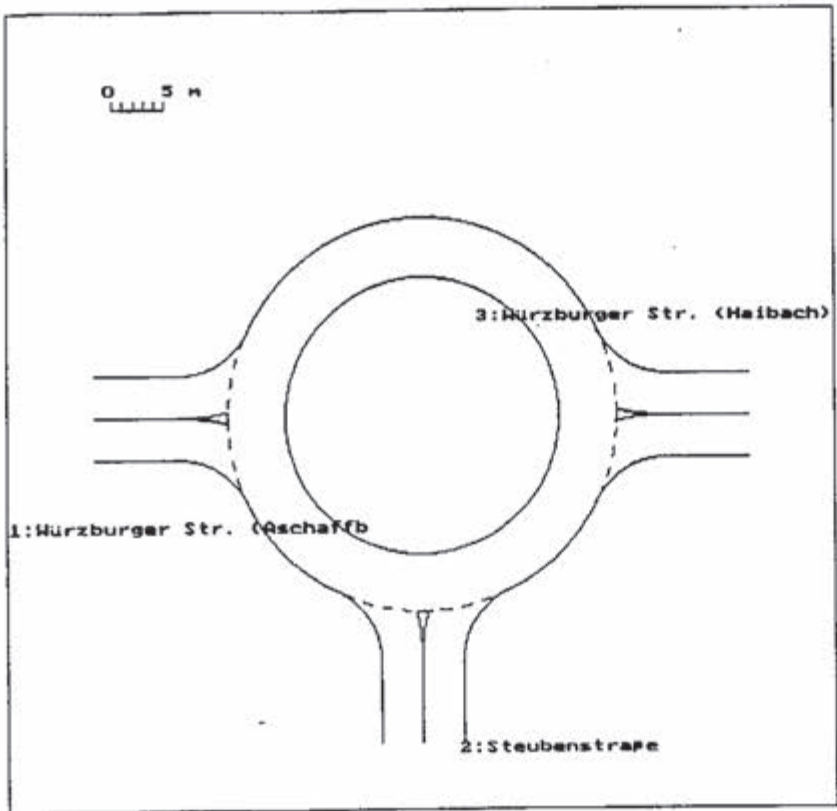
- Wartezeit = siehe 4.2.2
- Rückstau mittl. = mittlere Länge des Rückstaus in Zahl der Pkw-Einheiten

Der Rückstau umfaßt die Fahrzeuge, die im Stauraum (d.h. zwischen Fußgängerüberweg und Kreisrand) warten, und diejenigen, die vor dem Fußgängerüberweg warten
- Rückstau 95 % = Wert der Rückstaulänge in Pkw-E, der während 95 % der Zeit kleiner oder gleich dem angegebenen Wert beträgt
- Rückstau 99 % = analog zum 95 %-Wert
- p Rückstau = Wahrscheinlichkeit, daß der Rückstau kleiner oder gleich der Zahl der Stauplätze im Stauraum zwischen Kreisrand und Fußgängerüberweg ist.

Um ein Blockieren des Kreises durch die Fußgängerüberwege mit hinreichender Sicherheit zu verhindern, sollte diese Wahrscheinlichkeit mindestens 0,9 betragen.

Würzburger Straße/Steubenstraße
Kreisverkehrsplatz

Skizze der Geometrie



Leistungsberechnungen für Kreisel

Leistungsberechnung nach der schweiz. Formel - EMCH + BERGER (1990)

Projekt : Leistungsfähigkeitsermittlung
 Knotenpunkt : Würzburger Str./Steubenstraße

Stunde : Morgenspitze

Wartezeiten mit Berücksichtigung von Fussgängern :

Zufahrt Nr.	-----Ausfahrt-----				-----Einfahrt-----				
	Fussgänger	Ausfahrer Qa-vorh	Obergrenze Qa-max	Wartezeit	Hauptstrom Qc	Fussgänger	Nebestrom Qe-vorh	Obergrenze Qe-max	Wartezeit
	Fg./h	PWE/h	PWE/h	sec	PWE/h	Fg./h	PWE/h	PWE/h	sec
1	100	1230	1645	5.5	120	100	650	1207	6.5
2	100	170	1645	3.5	600	100	90	842	4.8
3	100	660	1645	3.8	30	100	1320	1389	39.9

Einfahrt>
 Wartezeiten: Summe = 15.92 h*PWE/h Wartezeit pro PWE 27.82 sec
 Ausfahrt>
 Wartezeiten: Summe = 2.76 h*PWE/h Wartezeit pro PWE 4.82 sec

Rückstaulänge mit Berücksichtigung von Fussgängern :

Zufahrt Nr.	-----Ausfahrt-----				-----Einfahrt-----			
	Wartezeit	Rückstau mittl.	Rückstau 95%	p Rückstau	Wartezeit	Rückstau mittl.	Rückstau 95%	Rückstau 99%
	sec	PWE	PWE		sec	PWE	PWE	PWE
1	5.5	1.89	4	0.71	6.5	1.2	3	4
2	3.5	0.17	1	0.99	4.8	0.1	1	1
3	3.8	0.70	2	0.84	39.9	14.6	21	24

Stunde : Abendspitze

Wartezeiten mit Berücksichtigung von Fussgängern :

Zufahrt Nr.	-----Ausfahrt-----				-----Einfahrt-----				
	Fussgänger	Ausfahrer Qa-vorh	Obergrenze Qa-max	Wartezeit	Hauptstrom Qc	Fussgänger	Nebestrom Qe-vorh	Obergrenze Qe-max	Wartezeit
	Fg./h	PWE/h	PWE/h	sec	PWE/h	Fg./h	PWE/h	PWE/h	sec
1	100	810	1645	4.0	80	100	1400	1369	112.9
2	100	180	1645	3.5	1300	100	180	325	24.6
3	100	1420	1645	9.0	60	100	830	1232	8.9

Einfahrt>
 Wartezeiten: Summe = 47.17 h*PWE/h Wartezeit pro PWE 70.47 sec
 Ausfahrt>
 Wartezeiten: Summe = 4.62 h*PWE/h Wartezeit pro PWE 6.90 sec

Rückstaulänge mit Berücksichtigung von Fussgängern :

Zufahrt Nr.	-----Ausfahrt-----				-----Einfahrt-----			
	Wartezeit	Rückstau mittl.	Rückstau 95%	p Rückstau	Wartezeit	Rückstau mittl.	Rückstau 95%	Rückstau 99%
	sec	PWE	PWE		sec	PWE	PWE	PWE
1	4.0	0.90	3	0.94	112.9	43.9	55	60
2	3.5	0.18	1	0.99	24.6	1.2	3	4
3	9.0	3.55	7	0.13	8.9	2.1	5	6



Stadt Aschaffenburg

Schalltechnische - Untersuchung

Projekt:

Bebauungsplanentwurf 3/20 vom 25.09.1995

Grundlagen:

- Verkehrsprognosedaten zur -Umgestaltung der Würzburger Straße- Büro Obermeyer Juli `94 -Variante 2- realistische Flächenausnutzung
- Angaben zum Schwerlastverkehr aus dem Verkehrsentwicklungsplan für Aschaffenburg - 2. Zwischenbericht, Seite 103;
- Bebauungsvorschlag des Planers;
- "Soundplan" PC - Programm zur Schallimmissionsprognose;

Emissionsquellen: - Bundesstraße 8 - Würzburger Straße;

Berechnung nach - DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) "Lange, gerade Straße";
- RLS 90 (Richtlinien für den Lärmschutz am Straßen) "Lange, gerade Fahrstreifen";

Inhalt	Seite
1. Aufgabenstellung	2
2. Berechnungsgrundlagen	2
2.1 Ausgangsdaten	2
2.2 Immissionsorte (IO)	3
2.3 Berechnungszuschläge	3
3. Ergebnis	3

Anlagen:

- 12 Seiten Ergebnisprotokolle (jeweils nach Kfz/24h und Immissionsorthöhe gegliedert)
- 1 Lageplan mit Eintragung der Immissionsorte

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Aschaffenburg plant mit dem Bebauungsplanentwurf für das Gebiet "südwestlich Wendelbergstraße" zwischen Wendelbergstraße, östlicher Begrenzung, projektierte Straße, Würzburger Straße und Berliner Allee (3/20) eine Neuausweisung von gewerblichen und gemischten Bauflächen sowie die Umgestaltung der Würzburger Straße.

In diesem Entwurf sind Baugrenzen in den geplanten MK-Gebieten (Kerngebieten) in einer Entfernung von mindestens 31,50 m, gemessen von der Straßenachse, entlang der Würzburger Straße (B 8) festgesetzt.

Die schalltechnische Untersuchung soll ermitteln, ob die Emissionen der B 8 die Orientierungswerte für Schallimmissionen (Beurteilung nach DIN 18005) bzw. die zulässigen Grenzwerte (Beurteilung nach RLS 90 - 16. BImSchV) nach der geplanten, maximalen Bebauungsmöglichkeit des Plangebietes entlang der B 8 einhalten bzw. überschreiten.

Laut Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 sind folgende schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung zu berücksichtigen:

	tagsüber	nachts
MK - Gebiet	65 dB(A)	55 dB(A)

Für die Beurteilung nach RLS 90 sind die zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zugrunde zu legen:

	tagsüber	nachts
MK - Gebiet	64 dB(A)	54 dB(A)

2. Berechnungsgrundlagen

2.1 Ausgangsdaten

Immissionsorte 1 - 4

Prognosebelastung	DTV:	25800 Kfz/24 h
Lkw-Anteil tags/nachts	p:	4% / 4%
Verkehrsgeschwindigkeit	v:	50 km/h
Fahrbahnbelag	ΔL_{stro} :	Asphaltbeton
Verkehrsstärke tags/nachts	M:	0,06 / 0,11 DTV

Immissionsorte 5 - 7

Prognosebelastung	DTV:	26200 Kfz/24 h
Lkw-Anteil tags/nachts	p:	4% / 4%
Verkehrsgeschwindigkeit	v:	50 km/h
Fahrbahnbelag	ΔL_{stro} :	Asphaltbeton
Verkehrsstärke tags/nachts	M:	0,06 / 0,11 DTV

Immissionsort 8

Prognosebelastung	DTV:	27000 Kfz/24 h
Lkw-Anteil tags/nachts	p:	4% / 4%
Verkehrsgeschwindigkeit	v:	50 km/h
Fahrbahnbelag	ΔL_{stro} :	Asphaltbeton
Verkehrsstärke tags/nachts	M:	0,06 / 0,11 DTV

Die Prognosebelastung DTV wurde aus dem Bericht zur Umgestaltung der Würzburger Straße - Büro Obermeyer - vom Juli 1994 entnommen

Der Lkw-Anteil p wurde aus den Angaben zum Schwerlastverkehr des Verkehrsentwicklungsplanes für Aschaffenburg - 2. Zwischenbericht, Seite 103, entsprechender Querschnitt, entnommen.

2.2 Immissionsorte (IO)

Die Immissionsorte liegen entlang der südwestlichen Baugrenze der geplanten MK-Gebiete. Sie sind für die Berechnung jeweils mit einer Höhe von 3, 6, 9, bzw. 12 m d. h. EG, 1. - 3. OG (siehe Anlage - Ergebnisprotokolle) über Geländeoberfläche angenommen. Die topographischen Gegebenheiten sind in den Berechnungen berücksichtigt.

2.3 Berechnungszuschläge

Zuschlag für Störwirkung durch lichtzeichengeregelte Kreuzungen:

Für die Immissionsorte 1 - 3 werden (nach DIN 18005, -Schallschutz im Städtebau-, Tabelle 6 bzw. nach RLS 90, -Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen-, Tabelle 2 = 40, 70 u. 100 m vom Schnittpunkt der Kreuzungsfahrbahnen) Zuschläge in Höhe von 3 - 1 dB (siehe Ergebnisprotokolle) für Störwirkung durch lichtzeichengeregelte Kreuzung angesetzt und werden dem Beurteilungspegel -Tag* aufsummiert.

*Die Betriebszeit der Lichtzeichenanlage liegt, lt. Tiefbauamt, zwischen 6⁰⁰ - 1⁰⁰ Uhr. Die v. g. Zuschläge werden somit nur auf die Tagwerte der entsprechenden Immissionsorte aufsummiert, da sich die überwiegende Verkehrslast auf die Tagesstunden verteilt.

3. Ergebnis

Die Berechnungsergebnisse sind aus den beiliegenden Ergebnisprotokollen ersichtlich.

Darin stellen die rot markierten Beurteilungspegel Überschreitungen ($\pm 0,5$ dB(A)) der schalltechnischen Orientierungswerte, die blau umrahmten Beurteilungspegel Überschreitungen ($\pm 0,5$ dB(A)) der zulässigen Grenzwerte dar.

Die, auf der Grundlage der Verkehrsprognose vom Büro Obermeyer, errechneten Werte überschreiten teilweise die schalltechnischen Orientierungswerte bzw. die zulässigen Grenzwerte (max. 3,1 bzw. 4,1 dB(A) tags am IO MK 1 h=12m u. 3,4 bzw. 4,4 dB(A) nachts am IO MK 7 h=9m) an den Immissionsorten.

Es wird vorgeschlagen, die Anforderungen an den notwendigen Schallschutz entlang der Würzburger Straße im Bereich der Immissionsorte 1 - 5 und 7 durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zu ergänzen.

Stadtplanungsamt , 28.10.95



Pilartz

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 25800 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]
 VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁ m	D _{s1} dB(A)	h _m m	D _{BM} dB(A)	Beurteilgs- pegel			h	D _B dB(A)	d _Ü m	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag				Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T dB(A)	LmE,N dB(A)					Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	Lr,T dB(A)				Lr,N dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
MK 1 h=3m	n	65.4	58.0	28.1	1.0	1.0	-3.4	62.3	54.9	0.0	0.0	0	62.3	54.9	64	54	Signal + 3 dB
	f			35.1	-0.0	1.0	-3.8			0.0	0.0						
MK 2 h=3m	n	65.4	58.0	28.1	1.0	1.1	-3.3	62.4	55.1	0.0	0.0	0	62.4	55.1	64	54	Signal + 2 dB
	f			35.1	-0.0	1.1	-3.7			0.0	0.0						
MK 3 h=3m	n	65.4	58.0	28.1	1.0	1.2	-3.1	62.6	55.2	0.0	0.0	0	62.6	55.2	64	54	Signal + 1 dB
	f			35.1	-0.0	1.2	-3.6			0.0	0.0						
MK 4 h=3m	n	65.4	58.0	28.1	1.0	1.4	-2.9	62.8	55.4	0.0	0.0	0	62.8	55.4	64	54	
	f			35.1	-0.0	1.4	-3.4			0.0	0.0						

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 26200 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]
 VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁	D _{s1}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d _U	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	
	LmE,T	LmE,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)				
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
MK 5 h=3m	n f	65.4 58.0	28.1 35.1	1.0 -0.0	1.5 1.5	-2.7 -3.2	63.0 55.6	55.6	0.0 0.0	0.0 0.0	0	63.0 55.6	55.6	64	54	
MK 6 h=3m	n f	65.4 58.0	45.6 52.6	-1.2 -1.9	1.5 1.5	-3.7 -3.9	60.1 52.7	52.7	0.0 0.0	0.0 0.0	0	60.1 52.7	52.7	64	54	
MK 7 h=3m	n f	65.4 58.0	24.6 31.6	1.6 0.5	1.5 1.5	-2.4 -3.0	63.9 56.5	56.5	0.0 0.0	0.0 0.0	0	63.9 56.5	56.5	64	54	

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 27000 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s _l	D _{sl}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel			h	D _B	d _U	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag				Nacht	Tag	Nacht		
	LmE, T	LmE, N	Lr, T	Lr, N	Lr, T	Lr, N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			
MK 8 h=3m	n f	65.5	58.2	52.6	-1.9	0.8	-4.4	58.9	51.5	0.0	0.0	0	58.9	51.5	64	54	
				59.6	-2.5	0.8	-4.5			0.0	0.0						

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 25800 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁	D _{s1}	h _m	D _{EM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d _Ü	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N					Lr,T	Lr,N				Lr,T	Lr,N	dB(A)	dB(A)		
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
MK 1 h=6m	n	65.4	58.0	28.5	1.0	2.5	-1.7	63.9	56.6	0.0	0.0	0	63.9	56.6	64	54	Signal + 3 dB
	f			35.4	-0.0	2.5	-2.3			0.0	0.0	0					
MK 2 h=6m	n	65.4	58.0	28.5	1.0	2.6	-1.6	64.0	56.6	0.0	0.0	0	64.0	56.6	64	54	Signal + 2 dB
	f			35.4	-0.0	2.6	-2.2			0.0	0.0	0					
MK 3 h=6m	n	65.4	58.0	28.5	1.0	2.7	-1.5	64.1	56.7	0.0	0.0	0	64.1	56.7	64	54	Signal + 1 dB
	f			35.4	-0.0	2.7	-2.1			0.0	0.0	0					
MK 4 h=6m	n	65.4	58.0	28.5	1.0	2.9	-1.4	64.2	56.8	0.0	0.0	0	64.2	56.8	64	54	
	f			35.4	-0.0	2.9	-2.0			0.0	0.0	0					

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 26200 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]
 VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁	D _{s1}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d ₀	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N			
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
MK 5 h=6m	n	65.4	58.0	28.5	1.0	3.0	-1.2	64.4	57.0	0.0	0.0	0	64.4	57.0	64	54	
	f			35.4	-0.0	3.0	-1.9			0.0	0.0						
MK 6 h=6m	n	65.4	58.0	45.8	-1.3	3.0	-2.6	61.1	53.8	0.0	0.0	0	61.1	53.8	64	54	
	f			52.8	-1.9	3.0	-2.9			0.0	0.0						
MK 7 h=6m	n	65.4	58.0	25.1	1.5	3.0	-0.9	65.3	57.9	0.0	0.0	0	65.3	57.9	64	54	
	f			32.0	0.4	3.0	-1.6			0.0	0.0						

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 27000 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]
 VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s _l	D _{gl}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d _Ü	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N			Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N									
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
MK B h=6m	n f	65.5	58.2	52.8	-1.9	2.3	-3.4	59.8	52.5	0.0	0.0	0	59.8	52.5	64	54	

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 25800 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		e ₁	D _{sL}	h _m	D _{BM}	Beurteilge- pegel		h	D _B	d _U	Beurteilge- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			
MK 1 h=9m	n	65.4	58.0	29.3	0.8	4.0	-0.7	64.8	57.4	0.0	0.0	0	64.8	57.4	64	54	Signal + 3 dB
	f			36.0	-0.1	4.0	-1.3			0.0	0.0						
MK 2 h=9m	n	65.4	58.0	29.3	0.8	4.1	-0.7	64.8	57.5	0.0	0.0	0	64.8	57.5	64	54	Signal + 2 dB
	f			36.0	-0.1	4.1	-1.2			0.0	0.0						
MK 3 h=9m	n	65.4	58.0	29.3	0.8	4.2	-0.6	64.9	57.5	0.0	0.0	0	64.9	57.5	64	54	Signal + 1 dB
	f			36.0	-0.1	4.2	-1.2			0.0	0.0						
MK 4 h=9m	n	65.4	58.0	29.3	0.8	4.3	-0.6	64.9	57.6	0.0	0.0	0	64.9	57.6	64	54	
	f			36.0	-0.1	4.3	-1.1			0.0	0.0						

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 26200 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁ m	D _{s1} dB(A)	h _m m	D _{BM} dB(A)	Beurteilgs- pegel		h m	D _B dB(A)	d _Ü m	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T dB(A)	LmE,N dB(A)					Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)				Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	dB(A)	dB(A)		
MK 5 h=9m	n	65.4	58.0	29.3	0.8	4.5	-0.5	65.1	57.7	0.0	0.0	0	65.1	57.7	64	54	
	f			36.0	-0.1	4.5	-1.0			0.0	0.0						
MK 6 h=9m	n	65.4	58.0	46.3	-1.3	4.5	-1.7	61.9	54.6	0.0	0.0	0	61.9	54.6	64	54	
	f			53.2	-2.0	4.5	-2.1			0.0	0.0						
MK 7 h=9m	n	65.4	58.0	25.9	1.4	4.5	-0.3	65.8	58.4	0.0	0.0	0	65.8	58.4	64	54	
	f			32.6	0.3	4.5	-0.8			0.0	0.0						

Projekt : Würzburger Straße - ehem. Graves-Baracks

Stadt Aschaffenburg Dalbergstraße 15 63739 Aschaffenburg

Seite

8

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 27000 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]
 VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁	D _{s1}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d _Ü	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N					Lr,T	Lr,N					Lr,T	Lr,N	Tag		Nacht
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
MK 8 h=9m	n f	65.5	58.2	53.2	-2.0	3.8	-2.5	60.7	53.3	0.0	0.0	0	60.7	53.3	64	54	

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 25800 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		e _L	D _{g,L}	h _m	D _{g,BM}	Beurteilgs- pegel		h	D _B	d _Ü	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen	
	Tag	Nacht					Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N					Lr,T	Lr,N				Lr,T	Lr,N	dB(A)	dB(A)		
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
MK 1 h=12m	n	65.4	58.0	30.3	0.7	5.5	-0.3	65.1	57.8	0.0	0.0	0	65.1	57.8	64	54	Signal + 3 dB
	f			36.8	-0.2	5.5	-0.7			0.0	0.0						
MK 2 h=12m	n	65.4	58.0	30.3	0.7	5.6	-0.3	65.1	57.8	0.0	0.0	0	65.1	57.8	64	54	Signal + 2 dB
	f			36.8	-0.2	5.6	-0.6			0.0	0.0						
MK 3 h=12m	n	65.4	58.0	30.3	0.7	5.7	-0.3	65.2	57.8	0.0	0.0	0	65.2	57.8	64	54	Signal + 1 dB
	f			36.8	-0.2	5.7	-0.6			0.0	0.0						
MK 4 h=12m	n	65.4	58.0	30.3	0.7	5.8	-0.3	65.2	57.8	0.0	0.0	0	65.2	57.8	64	54	
	f			36.8	-0.2	5.8	-0.6			0.0	0.0						

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 26200 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s ₁	D _{sl}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel			h	D _B	d _Ü	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag				Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N					Lr,T	Lr,N					Lr,T	Lr,N	Tag	Nacht	
	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
MK 5 h=12m	n	65.4	58.0	30.3	0.7	6.0	-0.2	65.3	57.9	0.0	0.0	0	65.3	57.9	64	54	
	f			36.8	-0.2	6.0	-0.5			0.0	0.0						
MK 6 h=12m	n	65.4	58.0	46.9	-1.4	6.0	-1.1	62.5	55.1	0.0	0.0	0	62.5	55.1	64	54	
	f			53.7	-2.0	6.0	-1.4			0.0	0.0						
MK 7 h=12m	n	65.4	58.0	27.1	1.2	6.0	-0.1	65.9	58.5	0.0	0.0	0	65.9	58.5	64	54	
	f			33.5	0.2	6.0	-0.4			0.0	0.0						

Projekt : Würzburger Straße - ehem. Graves-Baracks

Stadt Aschaffenburg Dalbergetraße 15 63739 Aschaffenburg

Seite

11

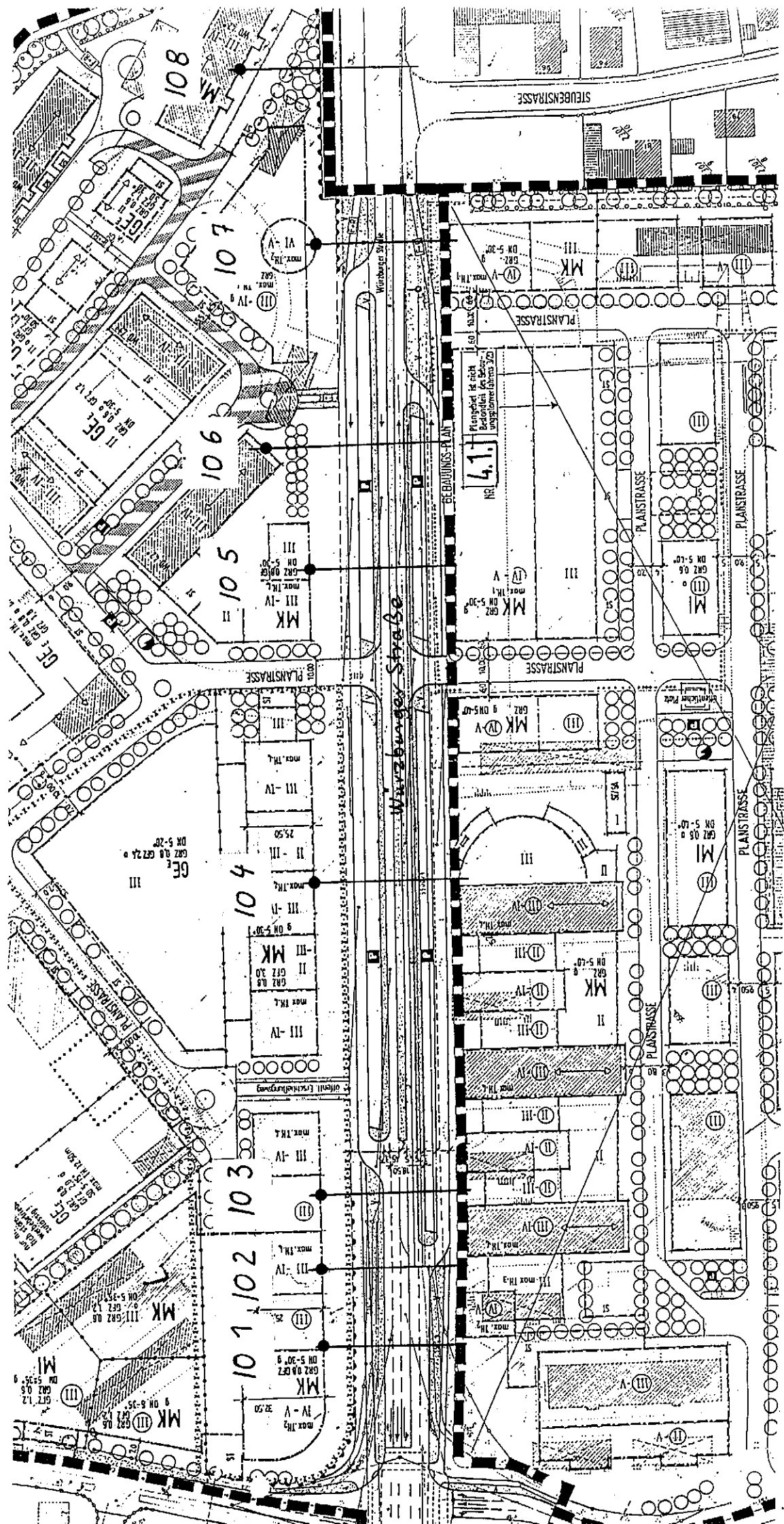
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

Straße : Würzb.-Str.

Ausgangsdaten: DTV: 27000 [Kfz/24 h] PT: 4.0 [%] PN: 4.0 [%]

VZul: 50 [km/h] Straßenoberfläche: Gußasphalt/Asp.beton

Berechnungs- punkt (Station)	Emissions- pegel		s _l	D _{sl}	h _m	D _{BM}	Beurteilgs- pegel			h	D _B	d _U	Beurteilgs- pegel		Immissions- grenzwerte		Bemerkungen
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Tag				Nacht	Tag	Nacht		
	LmE,T	LmE,N	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
MK 8 h=12m	n f	65.5 58.2	53.7 60.6	-2.0 -2.6	5.3 5.3	-1.7 -2.1	61.4	54.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0	61.4	54.0	64	54		



Lageplan
mit Immissionsorten (10),
ohne Maßstab