

Professor Dr.-Ing. Hartmut H. Topp
Dipl.-Ing. Georg Skoupil
Professor Dr. Ing. Rüdiger Küchler
Dipl.-Ing. Hans-Rainer Runge
Dr. Ing. Ralf Huber-Erler

Ingenieure für Verkehrsplanung
Darmstadt und Düsseldorf



Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner

**Fortschreibung
Verkehrsentwicklungsplan
Bad Dürkheim**

**Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler
Dipl.-Ing. Dominik Könighaus**

Dezember 2005

Büro Darmstadt

Julius-Reiber-Straße 17
D - 64293 Darmstadt
Telefon 06151 - 2712-0
Telefax 06151 - 2712-20
Email darmstadt@rt-p.de

Steuernummer 07/360/30092
ID-Nummer DE 111 686 630

Inhalt

1	Aufgabe, Vorgehensweise und Ziele	2
2	Grundlagen	3
2.1	Räumliche Einordnung	3
2.2	Strukturdaten	3
2.3	Straßennetz	4
2.4	Fahrtenaufkommen und Verkehrsbelastungen	7
2.5	Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit	8
2.6	Straßenräume und Verkehrsempfindlichkeiten	10
3	Prognose	12
3.1	Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	12
3.2	Straßennetzerweiterungen	13
3.3	Prognose-Nullfall	13
3.4	Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit	14
3.5	Verkehrsempfindlichkeiten	16
4	Planfälle	18
4.1	Planfall 1 – Änderung der Verkehrsführung nur am Ludwigskirchplatz	21
4.2	Planfall 2 – Umdrehen der Einbahnrichtung in der Gaustraße	23
4.3	Planfall 3 – Umdrehen eines Teilstücks der Gaustraße	25
4.4	Planfall 4 – Öffnung eines Teilstücks der Gaustraße für Zweirichtungsverkehr	27
4.5	Weitere untersuchte Maßnahmen	29
4.6	Vergleichende Bewertung der vier Planfälle	30
4.7	Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit	32
5	Zusammenfassung und Fazit	35
	Verzeichnisse	37

1 Aufgabe, Vorgehensweise und Ziele

Der Verkehrsentwicklungsplan für Bad Dürkheim aus dem Jahr 1994 soll fortgeschrieben werden. Der Prognosehorizont des bisher gültigen Verkehrsentwicklungsplans war das Jahr 2005. Die damalige Bevölkerungsprognose von 20.600 Einwohner ist heute nahezu erreicht. Hinsichtlich des Straßennetzes ist die Entwicklung schneller vorangeschritten, als 1994 erwartet: die Ost-Umgehung über die B271 und die Nord-Umgehung über die B37 sind bereits seit einigen Jahren fertiggestellt.

Mit der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes soll nun für die derzeit geplanten Projekte und diskutierten Maßnahmen eine aktualisierte Daten- und Entscheidungsgrundlage geschaffen werden.

Ausgangspunkt und inhaltlicher Schwerpunkt der vorliegenden Untersuchung ist der Bereich Schlossplatz und Kurgartenstraße, da die Stadt beabsichtigt, diesen Bereich umzugestalten. Darüber hinaus werden auch weitere Entwicklungs- und Infrastrukturprojekte der Stadt betrachtet:

- Weiterführung der B271 als Ost-Umgehung der Orte Ungstein und Kallstadt.
- Anbindung des Wohngebiets Fronhof an den planfreien Anschluss der B271.
- Erweiterung des Gewerbegebiets Bruch.
- Errichtung eines neuen Kurzentrums und damit verbundene Umgestaltung der Gutleutstraße.

Ziel der Untersuchung ist die Entwicklung eines Verkehrsführungskonzeptes für den Bereich Kernstadt. Die verkehrlichen Wirkungen einer Ortskernumfahrung für den Ortsteil Ungstein über die Straßen wurden in einem eigenem Berichtsteil behandelt.

Es wurden Kfz-Verkehrszählungen und eine Kennzeichenerfassung durchgeführt, um die aktuellen Verkehrsbelastungen und den Anteil des Durchgangsverkehrs zu ermitteln. Aktuelle Zählungen des Ordnungsamtes wurden ebenfalls eingearbeitet.

Auf Grund der Zähldaten und von der Stadt zur Verfügung gestellter Strukturdaten wurde ein Verkehrsmodell entwickelt, das die bestehenden Verkehrsverhältnisse möglichst gut wiedergibt. Damit können die Auswirkungen weiter steigender Verkehrsnachfrage sowie die Wirkungen von Änderungen im Straßennetz ermittelt werden. Es können Aussagen zur künftigen Leistungsfähigkeit von Strecken und Knotenpunkten getroffen werden.

Es wurde eine Verkehrskonzeption entwickelt, die mit den Zielen der Stadtentwicklung im Einklang steht, denn städtischer Verkehr ist kein Selbstzweck, sondern Mittel zur Entfaltung städtischen Lebens. Dementsprechend müssen sich die Ziele der Verkehrsentwicklung an den Zielen der Stadtentwicklung orientieren.

Es wurden verschiedene Varianten der Verkehrsführung in der Innenstadt untersucht. Grundlage für die Bewertung der einzelnen Planfälle ist eine möglichst hohe Entlastungswirkungen für den Bereich vor der Ludwigskirche, ohne dass in anderen Bereichen unzumutbare Mehrbelastungen auftreten.

2 Grundlagen

2.1 Räumliche Einordnung

Die Kreisstadt Bad Dürkheim liegt im Süden von Rheinland-Pfalz am Rande des Naturparks Pfälzer Waldes. Zu Bad Dürkheim gehören neben der Kernstadt die Stadtteile Seebach, Grethen, Hardenburg, Leistadt und Ungstein.

Über die Bundesautobahnen A61 und A650 ist Bad Dürkheim an die Verkehrsachse A6 / E50 angebunden und verfügt über gute Verkehrsverbindungen in die Wirtschaftsräume Rhein-Main und Rhein-Neckar. Über die A 65 ist Karlsruhe, der gesamte süddeutsche Raum und Frankreich rasch erreichbar.

Bad Dürkheim ist über die Anschlussstellen Mannheim und Neustadt/Weinstraße an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz angebunden. Es besteht Anbindung an das Schienennetz der Deutschen Bahn AG, des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar sowie die Rhein-Haardt-Bahn. Die Rhein-Haardt-Bahn bietet eine gute Verbindung in die Oberzentren Mannheim und Ludwigshafen.

2.2 Strukturdaten

Die Stadt Bad Dürkheim gibt ihre Einwohnerzahl zum 1. Mai 2005 mit 20.021 Einwohnern an.

Mit rund 7.400 sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen, bei einem Pendlerüberschuss von mehr als 1.600 Beschäftigten ist die Stadt einer der Entwicklungsschwerpunkte an der Deutschen Weinstraße. Die zentralörtliche Funktion spiegelt sich in der Pendlerbilanz wieder, es pendeln mehr Leute ein als aus.

2.3 Straßennetz

Gegenüber dem Analyse-Zustand 1994 haben wesentliche Veränderungen im Straßennetz in und um Bad Dürkheim stattgefunden.

- Fertigstellung der B37-Umgehung Bad Dürkheim
- Weiterführung der B271-Umgehung Wachenheim
- Änderung der Verkehrsführung in der Innenstadt von Bad Dürkheim (Aufhebung der Richtungstrennung Mannheimer Straße, Änderungen von Einbahnstraßen)

Abb. 1 stellt die Veränderungen der Verkehrsführung in der Innenstadt von Bad Dürkheim dar. **Abb. 2** zeigt die Straßennetzerweiterung (B37, B271) sowie die Veränderung der Verkehrsbelastung im Verlauf der letzten zehn Jahre an elf Referenzstellen. In **Abb. 3** ist der Bereich der Innenstadt in gleicher Weise dargestellt.

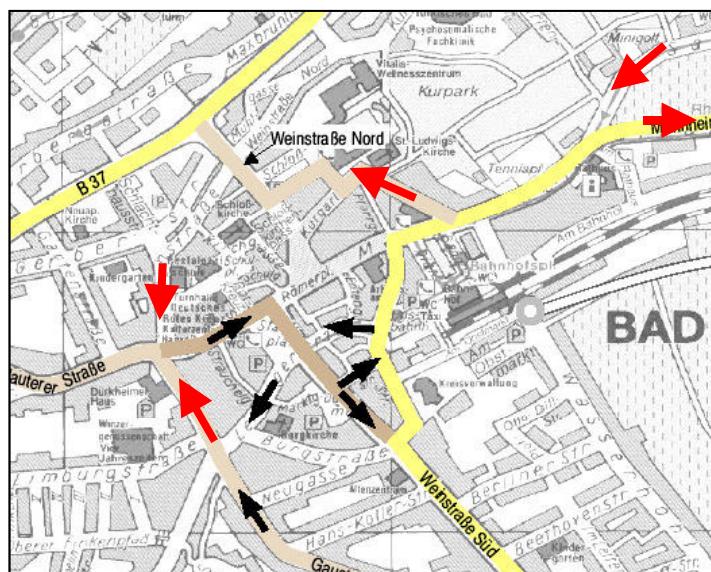


Abb. 1: Veränderungen des Straßennetzes und der Verkehrsführung in der Bad Dürkheimer Innenstadt von 1994 bis 2005. Inzwischen aufgehobene oder geänderte Einbahnregelungen sind rot dargestellt.

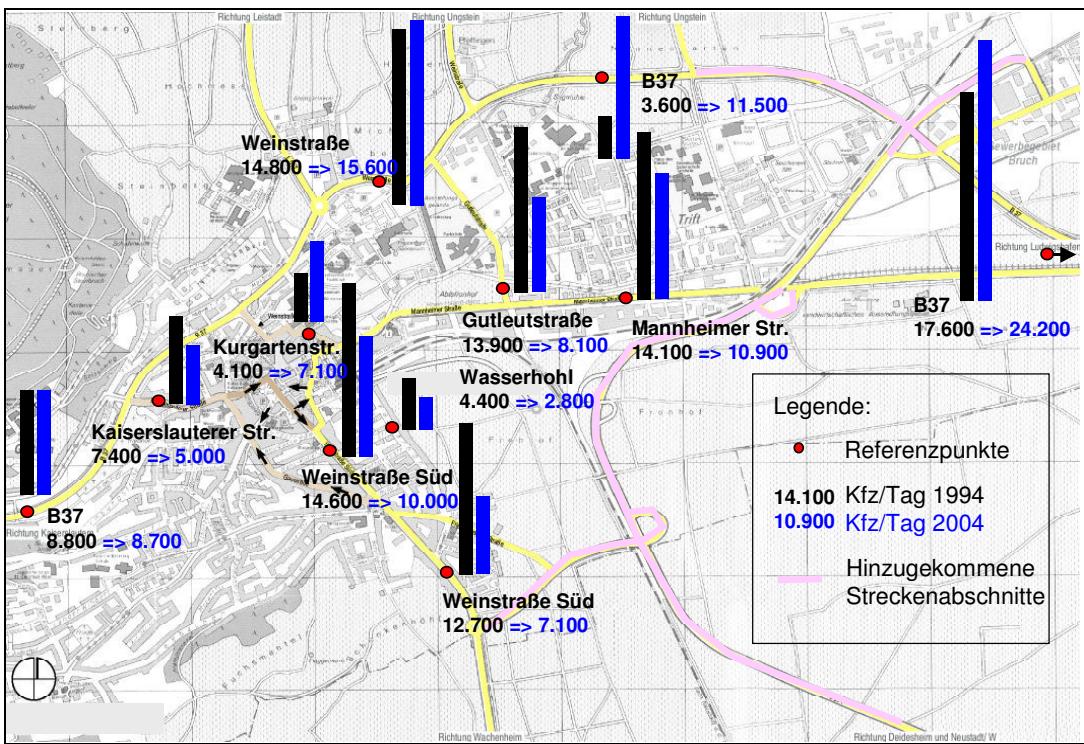
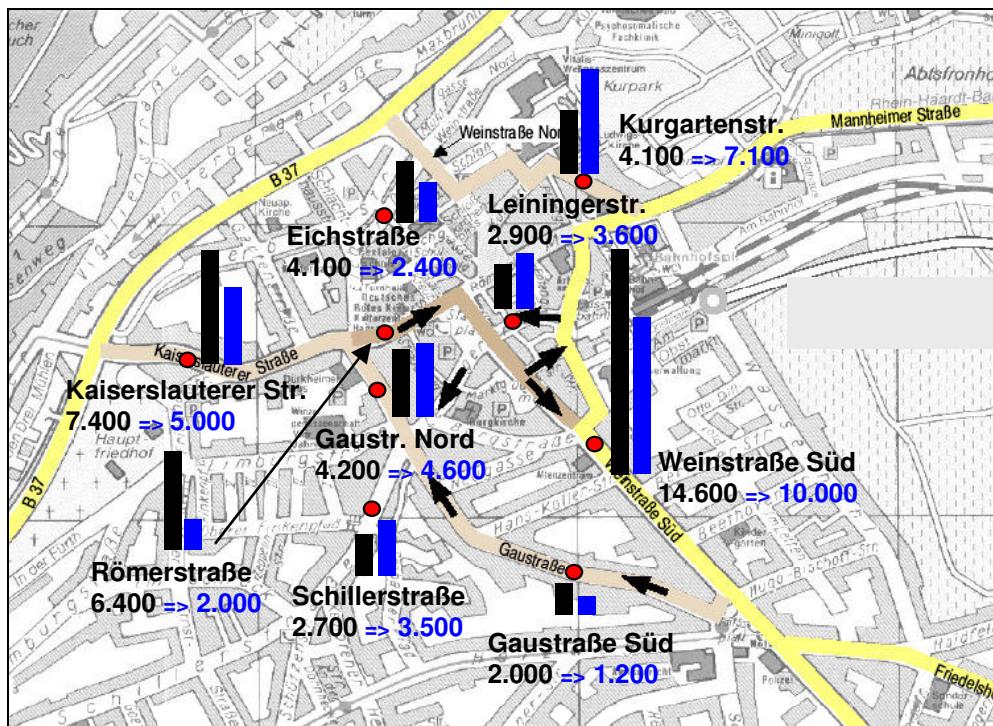


Abb. 2: Veränderungen der werktäglichen Verkehrsbelastung von 1994 bis 2005

Abb. 3: Veränderungen der werktäglichen Verkehrsbelastung von 1994 bis 2005
(Kfz/Tag, Innenstadtausschnitt)

Die deutlichsten Veränderungen sind der Rückgang der Verkehrsbelastungen in Kaiserslauterer und Römerstraße sowie die Zunahmen der Verkehrsbelastungen am fertiggestellten Abschnitt der B37 und in der Kurgartenstraße, die inzwischen wieder für Zweirichtungsverkehr geöffnet wurde.

Das bestehende Straßennetz der Stadt Bad Dürkheim ist in **Bild 1** dargestellt. Ebenso ist die Lage der Fußgängerzone sowie die Einbahnstraßen enthalten. Die wichtigsten Hauptverkehrsstraßen sind die B37 und B271 sowie die Weinstraße, die Gutleutstraße und die Mannheimer Straße. Abseits der Hauptverkehrsstraßen ist bereits weitgehend Tempo 30 realisiert. Durch das vorhandene Netz von gut ausgebauten Hauptverkehrstraßen, kann vor allem Verkehr in West-Ost-Richtung außerhalb der empfindlicheren Siedlungsbereiche abgewickelt werden.

Ein Kernproblem - das wurde bereits im VEP von 1994 thematisiert - ist die Verkehrsführung durch die Innenstadt mit überwiegend schmalen Altstadtgassen. Für den innerstädtischen und überörtlichen Verkehr in Nord-Süd-Richtung steht außer dem Schlossplatz / Kurgartenstraße nur noch die Römerstraße mit dem anschließenden Stadtplatz zur Verfügung. Die Gegenrichtung kann wiederum über die Kurgartenstraße / Schlossplatz oder die Gaustraße abgewickelt werden.

Der Stadtplatz und der Schlossplatz sind durch eine Überlagerung verschiedener Nutzungen geprägt. Während sie zum einen als innerstädtische Parkplätze dienen, besitzen sie gleichzeitig die Funktion von Durchfahrtsstraßen für den innerstädtischen und zum Teil für den überörtlichen Verkehr. Dazu kommen hohe Nutzungsansprüche durch Radfahrer und Fußgänger. Beim Stadtplatz leitet sich aus dem starken Geschäftsbesatz und die Nähe der Fußgängerzone ein hoher Anspruch an die Aufenthaltsqualität ab. Der Schlossplatz und der Bereich vor der Ludwigskirche ist auf Grund seiner Lage zwischen Altstadt und Kuranlagen in direkter Nachbarschaft zum Kurhaus / Spielbank ein wichtiger Bereich für Fußgänger.

Durch den Umbau des Stadtplatzes und der angrenzenden Straßen wurde eine angemessene Gestaltung und die Verkehrsbelastung für den Stadtplatz deutlich reduziert.

Dies gilt nicht für den Schlossplatz. Der Schlossplatz weist nicht zuletzt durch seinen Baumbestand ein hohes städtebauliches Potential auf, aber vor allem im Zugangsbereich zum Kurpark dominiert der Kfz-Verkehr. Fußgänger werden durch einen einzigen Fußgängerüberweg berücksichtigt. Dies ist nicht angemessen und wird der Bedeutung dieses Bereichs nicht gerecht. Auf Grund seiner innerstädtischen Lage ist der Bereich vor der Ludwigskirche ein wichtiges Bindeglied für die Fußgänger und Kurgäste, die sich zwischen Altstadt und Kuranlagen bewegen.

2.4 Fahrtenaufkommen und Verkehrsbelastungen

Als Datengrundlage für die Fortschreibung des VEP wurden am 16. und 18. November 2004 Knotenpunktszählungen, Querschnittszählungen und Kennzeichenerfassungen durchgeführt. Gezählt wurde von 15:00 bis 19:00 Uhr. Es lagen überdies ganztägige Zählungen der Stadt in zahlreichen Tempo 30-Straßen vor.

Bild 2 stellt die Lage und Art der Zählstellen dar.

Bild 3 zeigt die Verkehrsbelastung in der für die Dimensionierung von Verkehrsanlagen und Knotenpunkten maßgeblichen nachmittäglichen Spitzenstunde.

In **Bild 4** ist der Durchgangsverkehr für die Innenstadt in der nachmittäglichen Stundengruppe von 15:00 bis 19:00 dargestellt. Am Innenstadtkordon wird er mit dem erfassten Gesamtverkehr an der jeweiligen Zählstelle in Bezug gebracht. Von den 13.083 erfassten Fahrten waren 1.964 Durchgangsfahrten, d.h. diese 982 Fahrzeuge waren innerhalb kurzer Zeit an zwei verschiedenen Zählstellen erfasst worden und sind folglich keinem Ziel in der Bad Dürkheimer Innenstadt zuzuordnen. Damit beträgt der Durchgangsverkehrsanteil des am Zählkorden erfassten Gesamtverkehrs 15 Prozent.

Den höchsten Durchgangsverkehrsanteil weist Zählstelle 7 mit 24% auf. Den niedrigsten Durchgangsverkehrsanteil hat Zählstelle 5. Dort sind nur 8% der gezählten Fahrzeuge als Durchgangsverkehr einzustufen.

Die wichtigste Durchgangsverkehrsbeziehung besteht zwischen der B37 und Wachenheim, wobei sowohl die Route über den Stadtplatz als auch die Route über den Schlossplatz genutzt wird.

Auf Grund von Modellansätzen und bekannten Pendlerbeziehungen sind Rückschlüsse auf das tägliche Durchgangsverkehrsaufkommen möglich. Es fahren täglich ca. 3.500 Fahrzeuge als Durchgangsverkehr durch die Innenstadt.

Bild 5 stellt die bestehenden Verkehrsbelastungen in Bad Dürkheim an einem durchschnittlichen Werktag dar. Insgesamt finden in Bad Dürkheim (mit sämtlichen Stadtteilen) täglich ca. 82.000 Kfz-Fahrten statt. Die Hauptverkehrsstraßen B37, B271, die Weinstraße, Philipp-Fauth-Straße, Mannheimer Straße und Gutleutstraße sind die am stärksten belasteten Straßen. Dort fahren bis zu 18.000 Kfz/Tag. Die übrigen innerstädtischen Straßen sind deutlich geringer belastet.

2.5 Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit

Auf Grund der erhobenen Zähldaten wird die Leistungsfähigkeitsreserve an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten sowie die Verkehrsqualitätsstufe an vorfahrtgeregelten Knotenpunkten in der nachmittäglichen Spitzentunde ermittelt.

In der folgenden **Tabelle 1** sind die Leistungsfähigkeitsreserven von ausgewählten Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen im Bad Dürkheimer Straßennetz dargestellt. Die Lage der Knotenpunkte ist **Bild 2** zu entnehmen.

Knotenpunkt	Leistungsfähigkeitsreserven bei bestehender Verkehrsbelastung
1: B37 / Kaiserslauterer Straße	33%
2: B37 / Weinstraße Nord	61%
4: Weinstraße Nord / Gutleutstraße	40%
5: Mannheimer Straße / Gutleutstraße	46%
8: B37 / Weinstraße in Richtung Ungstein	49%
13: Weinstraße Süd / Seebacher Straße (Amtsplatz)	40%
15: B37 / Kanalstraße / Altenbacher Straße	24%

Tabelle 1: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignalgeregelten Knotenpunkten

Jeder der untersuchten Knotenpunkte hat zur Zeit noch ausreichende Reserven. Sinkt die Leistungsfähigkeitsreserve auf ca. 15% sollte die Erfordernis von Ertüchtigungsmaßnahmen geprüft werden. Keiner der untersuchten Knotenpunkte ist zur Zeit diesem hohen Auslastungsbereich zuzuordnen.

In der folgenden **Tabelle 2** sind die Verkehrsqualitätsstufen von ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung im Bad Dürkheimer Straßennetz dargestellt. Die Lage der Knotenpunkte ist **Bild 2** zu entnehmen.

Knotenpunkt	Verkehrsqualität bei bestehender Verkehrsbelastung
9: Mannheimer Straße / Kurgartenstraße	B
10: Leiningerstraße / Stadtplatz / Weinstr. Süd	B
11: Gaustraße / Leiningerstraße / Schillerstr.	B
12: Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße	B
14: Seebacher Straße / Holzweg	A
16: Kreisverkehr Wasserhohl / Neubaugebiet	A
Anschluss B271 / Bad Dürkheim Süd ¹	D

Tabelle 2: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen

Eine genaue Definition der Verkehrsqualitätsstufen ist in **Anlage 1** enthalten. Bei den Verkehrsqualitätsstufen A bis D sind noch Reserven vorhanden. Bei der Stufe E wird die Kapazität der Verkehrsanlagen erreicht. Stufe F bedeutet Überlastung der Verkehrsanlage.

Die Verkehrsqualitätsstufen an den untersuchten innerstädtischen Knotenpunkten sind A oder B. Am Knotenpunkt 9 ist mit durchschnittlich 19s Wartezeit für den Linkseinbieger eine baldiges Erreichen der Verkehrsqualitätsstufe C zu erwarten (Verkehrsqualitätsstufe C = Wartezeit 20 bis 30s). Am Anschluss Bad Dürkheim Süd der B271 beträgt die mittlere Wartezeit für den Linkseinbieger ca. 31s, dies entspricht Verkehrsqualitätsstufe D. Die Rückstaulänge von bis zu 9 Fahrzeugen führt an einem vorfahrtgeregelten Knotenpunkt zu Akzeptanz-Problemen.

¹ An diesem Knotenpunkt wurde keine Verkehrszählung durchgeführt. Die Verkehrsbelastung in der nachmittäglichen Spitzenstunde wurde aus dem Verkehrsmodell abgeleitet.

2.6 Straßenräume und Verkehrsempfindlichkeiten

Zur Beurteilung der Verträglichkeit von Verkehrsbelastungen wird das Bad Dürkheimer Straßennetz - soweit es nicht vollständig innerhalb von Wohngebieten liegt - in Empfindlichkeitskategorien eingeteilt. Zur Einteilung der Streckenabschnitte in die vier Kategorien ist vor allem die Randnutzung (Wohnen, Mischnutzung, Gewerbe), aber auch die Breite des Straßenraums maßgebend. Darüber hinaus fließen Aspekte wie Bedeutung als Verkehrsstraße, abschirmende Elemente, Begrünung, Querschnittsgliederung oder Querungsbedarf von Fußgängern ein. **Bild 6** stellt die Empfindlichkeitseinteilung der untersuchten Streckenabschnitte dar. Die vier Kategorien werden folgendermaßen definiert:

- Unempfindlich gegenüber Verkehrsbelastungen, z.B. Bundesstraße B271
- Geringe bis mittlere Empfindlichkeit in Mischgebieten z.B. Mannheimer Straße, verträgliche Verkehrsbelastung bis ca. 10.000 Kfz/Tag
- Hohe Empfindlichkeit in reinen Wohngebieten, z.B. Wasserhohl, verträgliche Verkehrsbelastung bis ca. 5.000 Kfz/Tag
- Sehr hohe Empfindlichkeit in Wohn- und Mischgebieten bei sehr besonderen Gegebenheiten, wie starker Fußgängerverkehr, schmaler Straßenquerschnitt, z.B. Römerstraße, verträgliche Verkehrsbelastung bis ca. 2.500 Kfz/Tag

In **Bild 6** ist die Einteilung des Streckennetzes nach seiner Empfindlichkeit dargestellt.

Für folgende Streckenabschnitte ist die Einstufung bezüglich der Verkehrs-empfindlichkeit nicht eindeutig festzulegen:

- Weinstraße Süd zwischen Philipp-Fauth-Straße und Hans-Koller-Straße. Auf Grund der historischen Bedeutung der Weinstraße wurde darauf verzichtet, den schmalen Abschnitt in eine höhere Empfindlichkeitsstufe einzuordnen. Es ist darauf zu achten, dass die zu entwickelnde Straßennetzkonzeption so ausgelegt ist, dass in diesem Bereich der Weinstraße Süd keine Zusatzbelastungen auftreten.
- Schillerstraße. Die Schillerstraße hat heute ein Verkehrsbelastung von ca. 3.500 Kfz/Tag. Sie ist als reine Wohnstraße in die hohe Empfindlichkeitsstufe (bis max. 5.000 Kfz/Tag) einzuordnen. Der relativ geringe Gebäudeabstand verbunden mit der Steigung, die in beiden Fahrtrichtungen zu einer überdurchschnittlichen Geräuschentwicklung beiträgt, lässt auch eine Einstufung in die sehr hohe Empfindlichkeitsstufe zu (bis max. 2.500 Kfz/Tag). Die Schillerstraße bildet zusammen mit der Seebacher Straße die Haupterschließung

von Seebach. Eine Reduzierung der bestehenden Verkehrsbelastung ist auf Grund ihrer wichtigen Funktion durch Verkehrslenkungsmaßnahmen nicht zu erreichen. Dieser Bereich kann vor allem durch gestalterische Maßnahmen aufgewertet werden.

Unverträgliche Verkehrsbelastungen

In Überlagerung der maximal verträglichen mit der tatsächlich vorhandenen Verkehrsbelastung ergibt sich für folgenden Streckenabschnitte eine unverträgliche Belastung:

- Der Bereich Schlossplatz - Kurgartenstraße trägt mit ca. 7.000 Kfz/Tag ca. 140% seiner verträglichen Belastung. Er ist in die hohe Empfindlichkeitsstufe eingeteilt und sollte mit nicht mehr als 5.000 Kfz/Tag belastet werden. Für den Bereich vor der Ludwigskirche wäre auf Grund des hohen Querungsbedarf für Fußgänger auch eine Einordnung in die sehr hohe Empfindlichkeitsstufe (max. 2.500 Kfz/Tag) möglich.
- Die Philipp-Fauth-Straße und Mannheimer Straße sollten auf Grund ihrer Empfindlichkeitseinstufung mit nicht mehr als 10.000 Kfz/Tag belastet werden. Die vorhandene Verkehrsbelastung beträgt aber bis zu 13.000 Kfz/Tag (130%).

3 Prognose

3.1 Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Für den Prognose-Horizont 2020 soll das Verkehrsaufkommen bestimmt werden. Es sind allgemeine gesellschaftliche Veränderungen zu berücksichtigen. Aus der Entwicklung von Motorisierung und Gesamtfahrleistung ist ein Anstieg des Kfz-Verkehrs bis zum Jahr 2020 von ca. 7% zu erwarten.

Um den zukünftigen Bedarf hinsichtlich Arbeitsplätzen, Gewerbe- und Wohnflächen zu befriedigen, werden im aktuellen Flächennutzungsplan neue Siedlungsflächen ausgewiesen. Diese sind im einzelnen:

- Erweiterung des Gewerbegebietes Bruch
- Erweiterung des Wohngebietes Fronhof
- Neubau Kurzentrum

Daraus resultiert eine höhere Verkehrsnachfrage als 2005. Die Einwohnerzahl wird zunehmen. Es wird ein Zuwachs um ca. 1.300 Personen angenommen, so dass im Jahr 2020 die Einwohnerzahl ca. 21.300 beträgt.

Berücksichtigt man sowohl die allgemein absehbaren Verkehrszuwächse als auch die geplanten Entwicklungen in Bad Dürkheim, ergibt sich ein Zuwachs von ca. 20% bei den Kfz-Fahrten im Bad Dürkheimer Straßennetz. Heute finden ca. 82.000 Kfz-Fahrten pro Tag statt, im Jahr 2020 werden es 98.900 sein.

Ein großer Anteil der hinzukommenden Fahrten entfällt auf das Gewerbegebiet Bruch. Das Gewerbegebiet hat heute ein Fahrtenaufkommen von ca. 12.000 pro Tag. Für das Jahr 2020 wird für den vorliegenden VEP davon ausgegangen, dass alle Erweiterungsoptionen des Gebietes genutzt werden. Dadurch steigt das tägliche Fahrtenaufkommen um 9.000 Fahrten auf ca. 21.000. Ein dritter Anschluss für das Gewerbegebiet Bruch ist in nächster Zeit nicht erforderlich (vgl. T+T-Gutachten vom Juni 2004). Über die geplante Verlängerung der B271 ist das Gewerbegebiet in Zukunft von Norden direkt zu erreichen, ohne über den Knotenpunkt B37 / Bruchstraße zu fahren. Auch für die wichtigen Beziehungen nach Ludwigshafen / Mannheim liegt das Gewerbegebiet günstig. Es kann von der Autobahn erreicht werden, ohne dass das bewohnte Stadtgebiet von Bad Dürkheim tangiert wird.

3.2 Straßennetzerweiterungen

Des weiteren werden Erweiterungen des Straßennetzes bereits geplant und umgesetzt. Diese sind im einzelnen:

- Erweiterung Bruch mit entsprechenden neuen Streckenabschnitten
- Neue Verkehrsführung der Gutleutstraße (Neues Kurzentrum)
- Neue Anschlüsse Fronhof
- Ortsumfahrung Ungstein und Kallstadt über die B271

3.3 Prognose-Nullfall

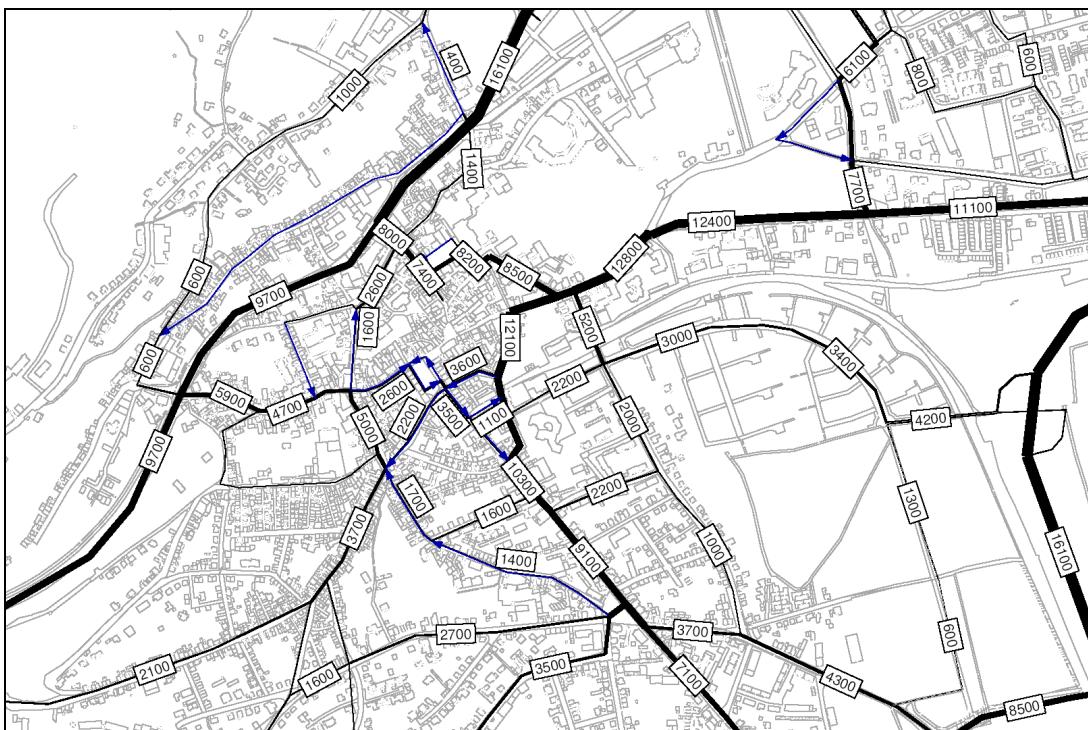
Der Prognose-Nullfall dient dazu, die Auswirkungen bereits geplanter und absehbarer Entwicklungen deutlich zu machen. In **Bild 7** und **Abb. 4** sind die zu erwartenden Verkehrsbelastungen im zukünftigen Straßennetz dargestellt.

Die höhere Verkehrsnachfrage im Jahr 2020 führt allgemein zu höheren Verkehrsstärken auf fast allen Strecken.

Auf Grund der geänderten Straßenführung der Gutleutstraße beim Neubau des Kurzentrums sinkt in der Gutleutstraße die Verkehrsbelastung. Diese Verbindung zwischen B37 und Mannheimer Straße wird etwas länger und ist weniger zügig zu befahren, da vier Mal häufiger ein Richtungswechsel erforderlich ist als heute. In allen anderen Nord-Süd-Spangen (Kaiserslauterer Straße, Kurgartenstraße, Kanalstraße) steigt die Verkehrsbelastung gegenüber heute, am deutlichsten in der Kurgartenstraße.

Auf Grund der Verlängerung der B271 als Umgehung von Ungstein und Kallstadt sinkt die Belastung der Altenbacher Straße zwischen Ungstein und Trift.

Für die Fronhofallee werden bei Fertigstellung der Brücke zur B271 hohe Zusatzbelastungen befürchtet, da der neue Anschluss an die B271 eine relativ kurze Anbindung an die Innenstadt darstellt. Auf der Fronhofallee wurde Tempo 30 angeordnet und mit flankierenden Maßnahmen (rechts-vor-links, Aufpflasterungen) dafür gesorgt, dass die Geschwindigkeitsregelung auch eingehalten wird. Dies zeigt Wirkung: auf Grund des niedrigen Geschwindigkeitsniveaus auf der Fronhofallee ergeben sich kaum Zeitgewinne gegenüber den Anschlüssen „Friedelsheimer Straße“ bzw. „Mannheimer Straße“, so dass der neue Anschluss hauptsächlich von Bewohnern und Besuchern des Fronhofgebiets genutzt wird. Eine Überschreitung der verträglichen Verkehrsbelastung von bis zu 5.000 Kfz/Tag ist nicht zu erwarten. Es wird empfohlen, für das neue Wohngebiet außer den Ausfahrten auf den Wasserhohl-Kreisel und die neue B271-Anbindung im Süden, einen Anschluss an die Friedelsheimer Straße herzustellen.



**Abb. 4: Innenstadtausschnitt - Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall
(Tagesverkehr eines normalen Werktages in Kfz/24h)**

3.4 Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit

In der folgenden **Tabelle 3** sind die Leistungsfähigkeitsreserven von ausgewählten Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen im Bad Dürkheimer Straßenetz dargestellt für maßgebliche Spitzentunde dargestellt. Die Lage der Knotenpunkte ist **Bild 2** zu entnehmen.

Knotenpunkt	Leistungsfähigkeitsreserve	
	Bestehende Verkehrsbelastung	Verkehrsbelastung im Prognose-Nullfall
1: B37 / Kaiserslauterer Straße	33%	24%
2: B37 / Weinstraße Nord	61%	54%
4: Weinstraße Nord / Gutleutstraße	40%	35%
5: Mannheimer Straße / Gutleutstraße	46%	44%

	Leistungsfähigkeitsreserve	
8: B37 / Weinstraße in Richtung Ungstein	49%	46%
13: Weinstraße Süd / Seebacher Straße (Amtsplatz)	40%	39%
15: B37 / Kanalstraße / Altenbacher Straße	24%	17%

Tabelle 3: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignalgeregelten Knotenpunkten

An sämtlichen untersuchten lichtsignalgeregelten Knotenpunkten sinkt durch die höhere Verkehrsnachfrage die Leistungsfähigkeitsreserve bis zum Jahr 2020. Es sind aber keine Ertüchtigungsmaßnahmen für diese Knotenpunkte erforderlich, da die Reserven auch in der Prognose weiterhin ausreichen.

In der folgenden **Tabelle 4** sind die Verkehrsqualitätsstufen von ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung im Bad Dürkheimer Straßennetz in der maßgeblichen Spitzenstunde dargestellt.

	Verkehrsqualitätsstufe	
Knotenpunkt	Bestehende Verkehrsbelastungen	Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall
9: Mannheimer Straße / Kurgartenstraße	B	C
10: Leiningerstraße / Stadtplatz / Weinstr. Süd	B	B
11: Gaustraße / Leiningerstraße / Schillerstr.	B	B
12: Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße	B	D, bei getauschter Vorfahrt: B
14: Seebacher Straße / Holzweg	A	B
16: Kreisverkehr Wasserhohl / Neubaugebiet	A	A
Anschluss B271 / Bad Dürkheim Süd	D	E

Tabelle 4: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen

Eine genaue Definition der Verkehrsqualitätsstufen ist in **Anlage 1** enthalten. Die Knotenpunkte 9, 12 und 14 und der Anschluss Bad Dürkheim Süd werden auf Grund der höheren Verkehrsbelastung in niedrigere Verkehrsqualitätsstufen eingeteilt als heute.

Am Knotenpunkt 9 wird die auf Grund der Straßenbahn komplizierte Situation vor allem für den Linkseinbieger schwieriger

Die Verkehrsqualitätsstufe am Knotenpunkt 12 (Nr. 12: Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße) kann durch das Vertauschen der Bevorrechtigungen verbessert werden. Wenn die Kaiserslauterer Straße nachgeordnet wird und die Gaustraße bevorrechtigt ist, kann rechnerisch auch in Zukunft Verkehrsqualitätsstufe B erreicht werden.

Für den Linkseinbieger am Anschluss Bad Dürkheim Süd ergibt sich eine weitere Verschlechterung. Es werden in Zukunft zwar deutlich weniger Fahrzeuge dort links einbiegen, aber auf Grund der zunehmenden Belastung der übergeordneten B271 wird sich die mittlere Wartezeit in der Spitzentunde von heute ca. 31s auf bis zu 55s erhöhen.

3.5 Verkehrsempfindlichkeiten

Die Einteilung der Bad Dürkheimer Straßen nach den in Abschnitt 2.5 definierten Empfindlichkeitskategorien ist in **Bild 8** für das Prognose-Nullnetz dargestellt. Einige Streckenabschnitte kommen neu hinzu bzw. werden in Zukunft empfindlicher eingestuft als bisher. Es ergeben sich folgende Änderungen gegenüber dem Bestand:

- Die Gutleutstraße wird zukünftig auf ganzer Länge in die mittlere Empfindlichkeitsstufe (bis max. 10.000 Kfz/Tag) eingeordnet, weil dort das neue Kurzentrum errichtet werden soll.
- Der Streckenabschnitt der Kurgartenstraße vor der St. Ludwigskirche wird mit sehr hoher Empfindlichkeit eingestuft (bis max. 2.500 Kfz/Tag). Es handelt sich dabei um den Abschnitt, in dem der höchste Fußgängerquerungsbedarf besteht, auf Grund des Übergangs zwischen Altstadt und Kurpark. Das neue städtebauliche Konzept für diesen Bereich sieht vor, die Dominanz des Kfz-Verkehrs zu mindern. Der übrige Bereich der Kurgartenstraße und der Schlossplatz bleiben in der hohen Empfindlichkeitsstufe (bis max. 5.000 Kfz/Tag).
- Die neu zu errichtende Verlängerung der Fronhofallee bis zur Friedelsheimer Straße wird mit hoher Empfindlichkeit (bis max. 5.000 Kfz/Tag) belegt, da es sich um ein reines Wohngebiet handelt.

Die prognostizierten Verkehrsbelastungen gemäß **Bild 7** werden wiederum auf ihre Verträglichkeit überprüft. In folgenden Streckenabschnitten wird die Verkehrsbelastung das zu vertretende Maß gemäß **Bild 8** in Zukunft übersteigen, wenn keine Maßnahmen dagegen ergriffen werden:

- Im Bereich Schlossplatz - Kurgartenstraße wird die Verkehrsstärke deutlich steigen, da in der Parallelverbindung Gutleutstraße auf Grund des Neubaus des Kurzentrums die Streckenführung geändert wird. Die Belastung der Gutleutstraße geht daher zurück, während die Belastung der Kurgartenstraße auf über 8.000 Kfz/Tag steigt. Die verträgliche Belastung von 2.500 bis 5.000 Kfz/Tag ist damit weit überschritten.
- Die Philipp-Fauth-Straße und Mannheimer Straße sollten auf Grund ihrer Empfindlichkeitseinstufung mit nicht mehr als 10.000 Kfz/Tag belastet werden. Die prognostizierte Verkehrsbelastung beträgt aber wie bereits heute bis zu 13.000 Kfz/Tag.
- Die Kaiserslauterer Straße erreicht in Zukunft mit bis zu 5.900 Kfz/Tag eine Kfz-Belastung, die etwas über ihrer verträglichen Verkehrsbelastung liegt.

Aus diesen Erkenntnissen aus dem Prognose-Nullfall, dem die bereits geplanten bzw. beschlossenen Projekte hinterlegt sind, lässt sich weiterer Handlungsbedarf vor allem für den Bereich Schlossplatz - Kurgartenstraße ableiten.

4 Planfälle

Auf Grund seiner innerstädtischen Lage ist der Bereich vor der Ludwigskirche ein wichtiges Bindeglied für die Fußgänger und Kurgäste, die sich zwischen Altstadt und Kuranlagen bewegen. Dieser Bereich ist bisher vom Kfz-Verkehr geprägt. Altstadt und Kuranlagen werden durch die Kurgartenstraße voneinander getrennt. Durch die Umgestaltung soll der Bereich städtebaulich und funktional eine deutliche Aufwertung erhalten. Die Umgestaltung des Streckenabschnitts vor der Ludwigskirche zu einem wahrnehmbaren Platz (im folgenden Ludwigsplatz genannt) beinhaltet, dass dort sowohl die Verkehrsbelastung als auch die Verkehrsfläche für den motorisierten Verkehr minimiert werden sollte.

Es ist ein belebter Platz vorgesehen, auf dem Kfz-Verkehr vorhanden ist, aber nicht dominiert. Die beste Lösung dafür ist eine Einbahnstraße von Süden in Richtung Norden (von der Kurgartenstraße zum Schlossplatz), die entsprechend eines verkehrsberuhigten Bereiches als Mischfläche gestaltet wird. **Abb. 5** stellt das Prinzip vor, in **Bild 10** ist ein Gestaltungsvorschlag dargestellt.

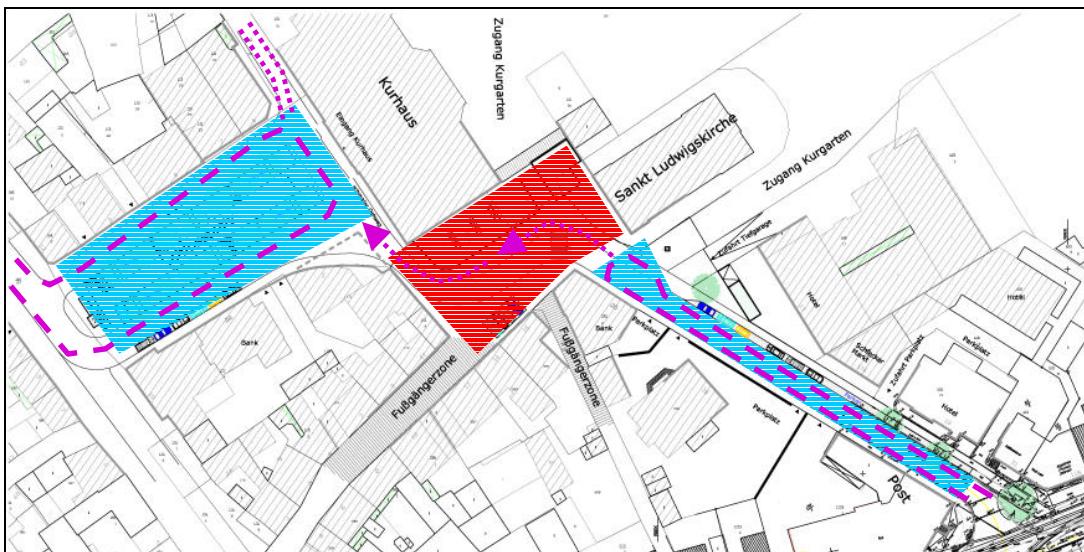


Abb. 5: Prinzipskizze der zukünftigen Verkehrsführung zwischen Schlossplatz und Kurgartenstraße

Die gewählte Richtung der Einbahnstraße bietet den Vorteil, dass Gäste der Spielbank wie bisher zum Schlossplatz bzw. zum Parkhaus Spielbank gelangen, unabhängig davon, ob sie von Norden oder Süden kommen. Erst bei der Abfahrt ist eventuell eine neue Routenwahl erforderlich. Der Schlossplatz ist auf Grund der Platzumfahrt ideal geeignet, um eventuell auftretende Irrfahrten von Norden in Richtung Kurgartenstraße abzufangen und wieder

auf die Weinstraße Nord zu lenken. Auf der anderen Seite können große Fahrzeuge wie Busse und Liefer-Lkw, die z.B. das Hotel Leininger Hof in der Kurgartenstraße anfahren, ohne zu wenden über den Platz vor der Ludwigskirche und weiter über den Schlossplatz abfahren.

Im folgenden werden vier Planfälle für die Verkehrsführung in der Innenstadt von Bad Dürkheim untersucht, die auf Grund folgender Überlegungen entwickelt wurden:

- Das städtebauliche Konzept für den Bereich Schlossplatz - Ludwigsplatz - Kurgartenstraße, vgl. Bild 10 soll durch die übrige Verkehrsführung unterstützt werden.
- Wünschenswert ist eine verständliche Verkehrserschließung, die es auch Ortsfremden ermöglicht, sich in Bad Dürkheim mit dem Kfz zurecht zu finden.
- Bezogen auf die Innenstadt entstehen durch die Umgestaltung des Ludwigsplatzes neue Routen bei der Fahrt von Norden nach Süden. Zunächst steht dafür nur die Route durch die Altstadt über den Stadtplatz zur Verfügung. In der Altstadt (Römerstraße, Eichstraße, Stadtplatz, Abschnitte der Weinstraße Süd) soll aber möglichst keine zusätzliche Verkehrsbelastung auftreten. Die untersuchten Planfälle zeigen Möglichkeiten auf, den Nord-Süd-Verkehr am westlichen Rand der Altstadt abzuwickeln, ohne die Altstadt selbst zu belasten.
- Eine Einbahnstraße in der Kaiserslauterer Straße ist keine Option, weil Schleichverkehre im Bereich Friedhofstraße und Limburgstraße vermieden werden sollen. Entlastungen in der Kaiserslauterer Straße können daher nicht erzielt werden.

In den folgenden Abbildungen sind die verschiedenen Planfälle als Übersicht dargestellt. Sie werden im folgenden erläutert. Die hervorgehobenen Pfeile verdeutlichen, wie sich die Verkehrsführung gegenüber dem Bestand ändert.

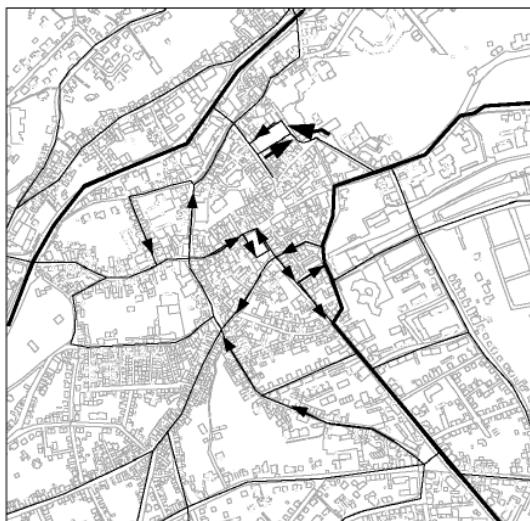


Abb. 6: Planfall 1 – Änderung der Verkehrsführung nur am Ludwigskirchplatz

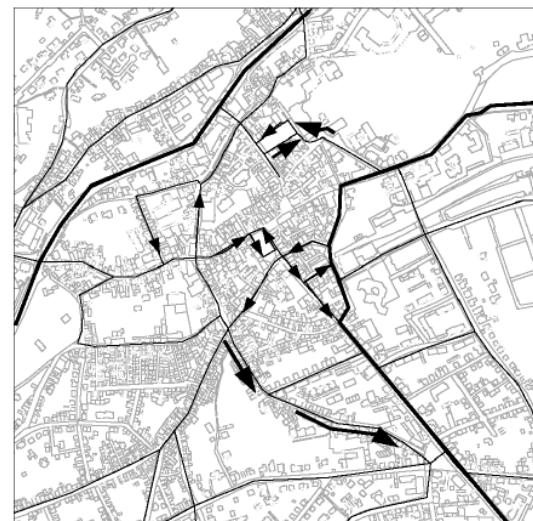


Abb. 7: Planfall 2 – Umdrehen der Einbahnrichtung in der Gaustraße

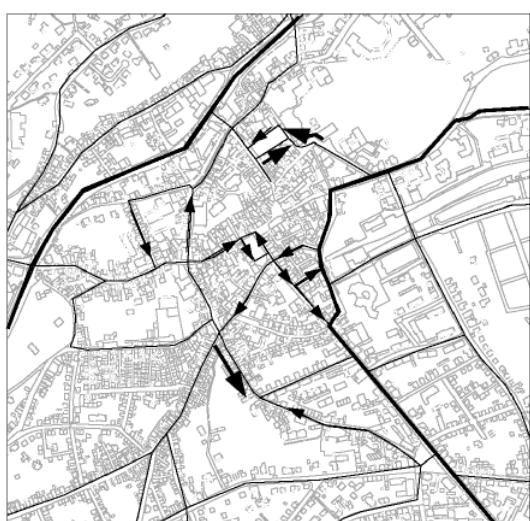


Abb. 8: Planfall 3 – Umdrehen eines Teilstücks der Gaustraße

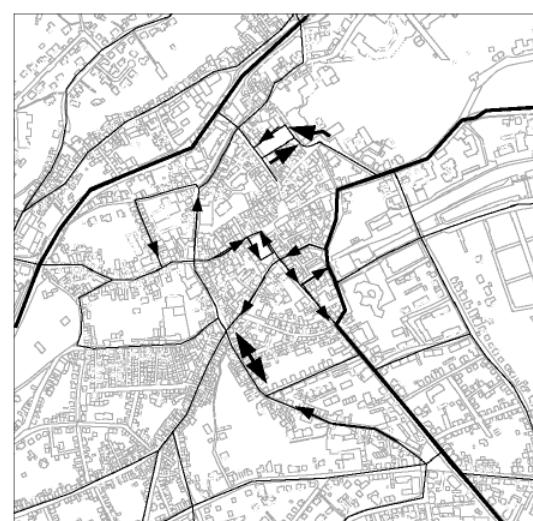


Abb. 9: Planfall 4 – Öffnung eines Teilstücks der Gaustraße für Zweirichtungsverkehr

4.1 Planfall 1 – Änderung der Verkehrsführung nur am Ludwigskirchplatz

Bei diesem Planfall wird entsprechend der städtebaulichen Vorstellungen für den Schlossplatz und Ludwigsplatz Einrichtungsverkehr vor der Ludwigskirche eingeführt. Dies führt zu einer unerwünschten Verkehrszunahme in der Altstadt, weil die Gegenrichtung zum Ludwigsplatz teilweise dort abgewickelt wird. Angestrebt wird, dass die Verkehrsbelastung in der Römerstraße und im Geschäftsbereich der Weinstraße Süd nicht höher wird als im Prognose-Nullfall.

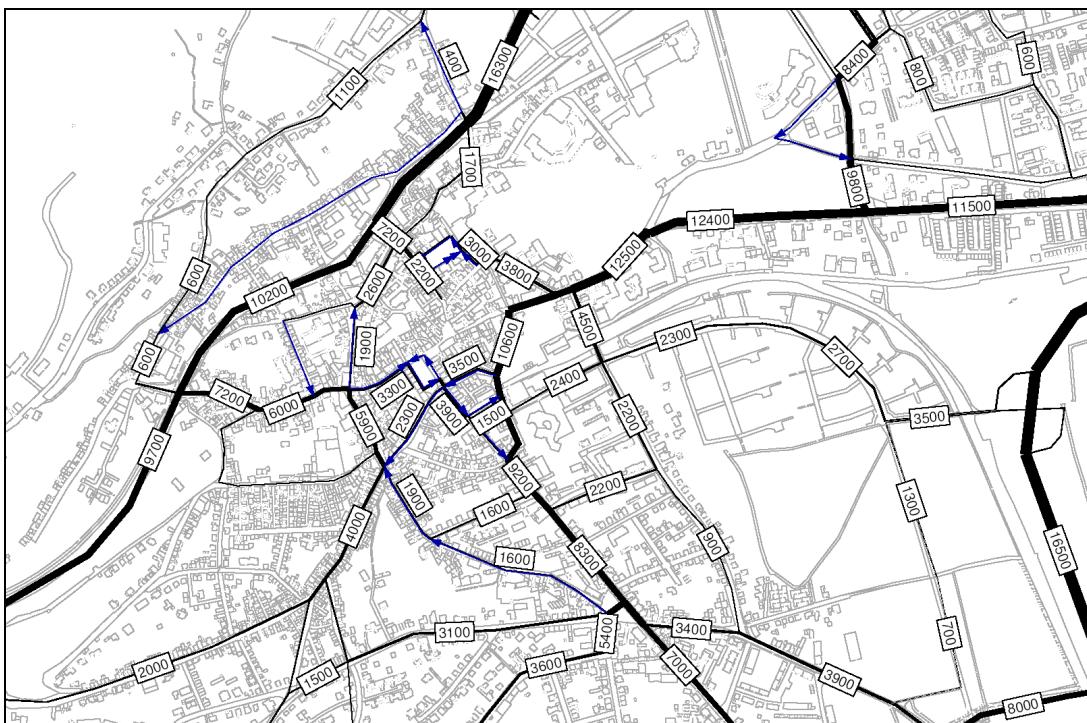


Abb. 10: Verkehrsbelastungen bei Planfall 1, Innenstadtausschnitt

Abb. 10 stellt die Verkehrsbelastungen bei Planfall 1 für die Innenstadt dar. In **Bild 9** ist die Verkehrsbelastung bei Planfall 1 für einen größeren Ausschnitt dargestellt.

Verkehrserschließung:

- Am Ludwigskirchplatz gilt zukünftig Einrichtungsverkehr in Richtung Nordwesten. Das bedeutet, dass die Spielbank und das Parkhaus genauso angefahren werden können wie bisher. Bei der Abfahrt steht die Kurgartenstraße dann nicht zur Verfügung.
- Die Süd-Nord-Route durch die Innenstadt von Bad Dürkheim ändert sich gegenüber heute nicht. Es ist einerseits möglich über den

Ludwigskirchplatz (neuer verkehrsberuhigter Bereich) oder über die Gaustraße und Kaiserslauterer Straße zu fahren.

- Für die Nord-Süd-Route steht als einzige innerstädtische Alternative die Fahrt über Kaiserslauterer Straße und den Stadtplatz zur Verfügung.

Verkehrsbelastung:

- Die Verkehrsbelastung an der Ludwigskirche sinkt von 8.200 im Prognose-Nullfall auf nur noch 3.000 Kfz/d.
- Die unterbundene Fahrtrichtung an der Ludwigskirche von Norden nach Süden wird teilweise über die Altstadt (Stadtplatz) abgewickelt. Die Verkehrsbelastung ist beispielsweise in der Römerstraße mit 3.300 Kfz/d um 700 Kfz/d höher als im Prognose-Nullfall. Auf Grund der engstehenden Bebauung und des verkehrsberuhigten Bereichs wird dort eine Kfz-Belastung angestrebt, die unter 2.500 Kfz pro Tag liegt.
- Die Verkehrsbelastung in der Kaiserslauterer Straße liegt mit 6.000 Kfz/d um 1.300 Kfz über der Belastung des Prognose-Nullfalls. Im nördlichsten Abschnitt der Gaustraße liegt sie mit 5.900 Kfz/d um 900 Kfz über der Belastung des Prognose-Nullfalls.

Begleitende Maßnahmen:

- Grundsätzlich kann die städtebauliche Idee für den Bereich Ludwigskirche ohne Begleitmaßnahmen umgesetzt werden. Eine Mehrbelastung der Altstadt ist jedoch die Folge.

4.2 Planfall 2 – Umdrehen der Einbahnrichtung in der Gaustraße

Um den Verkehr der Gegenrichtung des Ludwigskirchplatzes nicht wie bei Planfall 1 durch die Altstadt zu leiten, wurde Planfall 2 entwickelt. Der Verkehr von Norden in Richtung Süden fährt über die Gaustraße westlich an der Altstadt vorbei. Dazu wird die Einbahnrichtung der Gaustraße gedreht, vgl. Abb. 7.

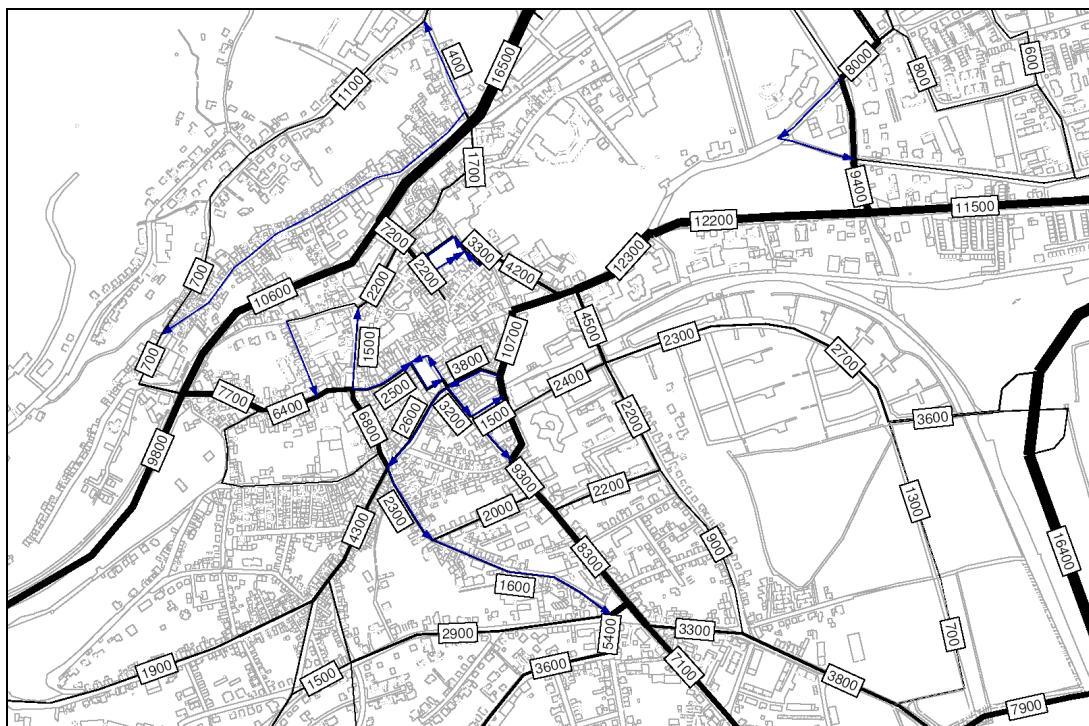


Abb. 11: Verkehrsbelastungen bei Planfall 2

Abb. 11 stellt die Verkehrsbelastungen bei Planfall 2 für die Innenstadt dar. In **Bild 11** ist die Verkehrsbelastung für einen größeren Ausschnitt dargestellt.

Verkehrserschließung:

- Für die Fahrt in Nord-Süd-Richtung steht bei gedrehter Einbahnrichtung in der Gaustraße außer dem Stadtplatz nun auch die Gaustraße zur Verfügung.
 - Um von Süden in Richtung Norden zu fahren, bietet sich nur noch der Ludwigskirchplatz an. Die Gaustraße steht nicht mehr zur Verfügung. Es entsteht ein klares Verkehrsführungssystem: östlich der Altstadt in Richtung Norden über den Ludwigskirchplatz, westlich der Altstadt in Richtung Süden über die Gaustraße.

Verkehrsbelastung:

- Die Verkehrsbelastung in der Innenstadt bleibt auf dem niedrigen Niveau des Prognose-Nullfalles. Bei der Fahrt in Richtung Wachenheim ist es nun möglich, statt über die Römerstraße über die Gaustraße zu fahren.
- Die Verkehrsbelastung in der Römerstraße liegt niedriger als im Planfall 1. Sie liegt bei 2.500 Kfz/d.
- Die Verkehrsbelastung in der Gaustraße steigt von 1.700 im Prognose-Nullfall auf 2.300 Kfz/d.
- Die Verkehrsbelastung in der Eichstraße kann leicht gesenkt werden, weil keine direkte Zufahrt von Süden (Wachenheim) mehr möglich ist. Die Verkehrsbelastung liegt in diesem Planfall bei 2.200 Kfz/d. Im Prognose-Nullfall liegt sie bei 2.600.
- Um von Süden Richtung Norden zu fahren, steht die Gaustraße nicht mehr zur Verfügung. Deswegen fahren etwas mehr Kfz über den Ludwigskirchplatz als im Planfall 1. Überdies nutzen einige Verkehrsteilnehmer die Leiningerstraße, um von Süden in den Bereich Kaiserslauterer Straße zu gelangen.
- Insgesamt sind außer in der Kaiserslauterer Straße und im nördlichsten Teil der Gaustraße keine störenden Belastungszunahmen gegenüber dem Prognose-Nullfall zu verzeichnen.

Begleitende Maßnahmen:

- Der Knotenpunkt Amtsplatz wird komplizierter. Aus Sicherheitsgründen ist eine Erweiterung der bestehenden Lichtsignalanlage um zusätzliche Signalgeber in der Gaustraße, im Holzweg und der Seebacher Straße nicht auszuschließen. Alternativ ist der Umbau zu einem Kreisverkehr möglich. Beide Maßnahmen verursachen nicht unerhebliche Kosten.

4.3 Planfall 3 – Umdrehen eines Teilstücks der Gaustraße

Planfall 3 entspricht weitgehend Planfall 2, die Einbahnrichtung der Gaustraße wird dabei aber nicht auf der ganzen Länge gedreht, sondern nur ein Teilstück. Die Abfahrt Richtung Süden erfolgt nicht über den Amtsplatz, sondern über die Hans-Koller-Straße.

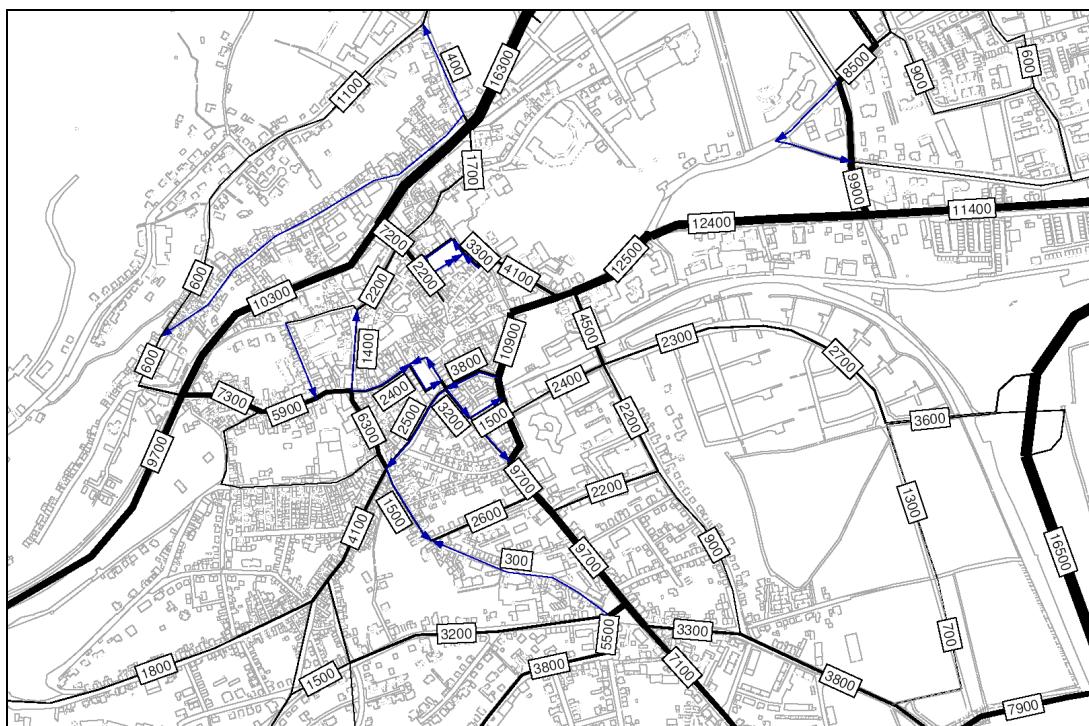


Abb. 12: Verkehrsbelastungen bei Planfall 3

In **Abb. 12** ist die Verkehrsbelastung bei Planfall 3 für den Innenstadtausschnitt dargestellt. In **Bild 12** ist die Verkehrsbelastung für einen größeren Ausschnitt dargestellt.

Verkehrserschließung:

- Für die Fahrt in Nord-Süd-Richtung steht bei Planfall 3 außer dem Stadtplatz nun auch die Route über Gaustraße und Hans-Koller-Straße zur Verfügung.
 - Um von Süden Richtung Norden zu fahren, steht die Gaustraße nicht mehr zur Verfügung. Es entsteht ein klares Verkehrsführungssystem: östlich der Altstadt in Richtung Norden über den Ludwigskirchplatz, westlich der Altstadt in Richtung Süden über die Gaustraße und Hans-Koller-Straße.

Verkehrsbelastung:

- Die Verteilung der Verkehrsbelastung deckt sich weitgehend mit der im Planfall 2 bis auf folgende Ausnahmen.
- Die Verkehrsbelastung in der nördlichen Gaustraße liegt auf dem niedrigen Niveau des Prognose-Nullfalles. In der südlichen Gaustraße verbleibt nur noch der Bewohnerverkehr.
- Die Verkehrsstärke in der Hans-Koller-Straße steigt von 1.600 Kfz/d im Prognose-Nullfall auf 2.600 Kfz/d an, da nun dort der Verkehr der südlichen Gaustraße abgewickelt wird. Auf Grund des großzügigeren Querschnitts und der gestreckten Linienführung ist die Hans-Koller-Straße dazu geeignet, diesen Verkehr aufzunehmen.
- Insgesamt sind außer in der Kaiserslauterer Straße keine störenden Belastungszunahmen zu verzeichnen.

Begleitende Maßnahmen:

- Bereits heute kann aus der Hans-Koller-Straße in beide Richtungen auf die Weinstraße Süd abgebogen werden. Da zukünftig dort mehr Kfz ausfahren, wird ein geringfügiger Umbau der Knotenpunktsituation empfohlen. Der Radius der Eckausrundung sollte vergrößert werden, um das Abbiegen in Richtung Süden komfortabler zu machen. Dadurch wird vermieden, dass Fahrzeuge beim Rechtsabbiegen auf die Gegenfahrbahn gelangen. **Bild 14** stellt die Situation dar.

4.4 Planfall 4 – Öffnung eines Teilstücks der Gaustraße für Zweirichtungsverkehr

Um eine Umfahrung der Altstadt über die Gaustraße und Hans-Koller-Straße herzustellen, wird in diesem Planfall die heutige Einbahnstraße Gaustraße zwischen Schillerstraße und Hans-Koller-Straße für den Zweirichtungsverkehr geöffnet, vgl. Abb. 9.

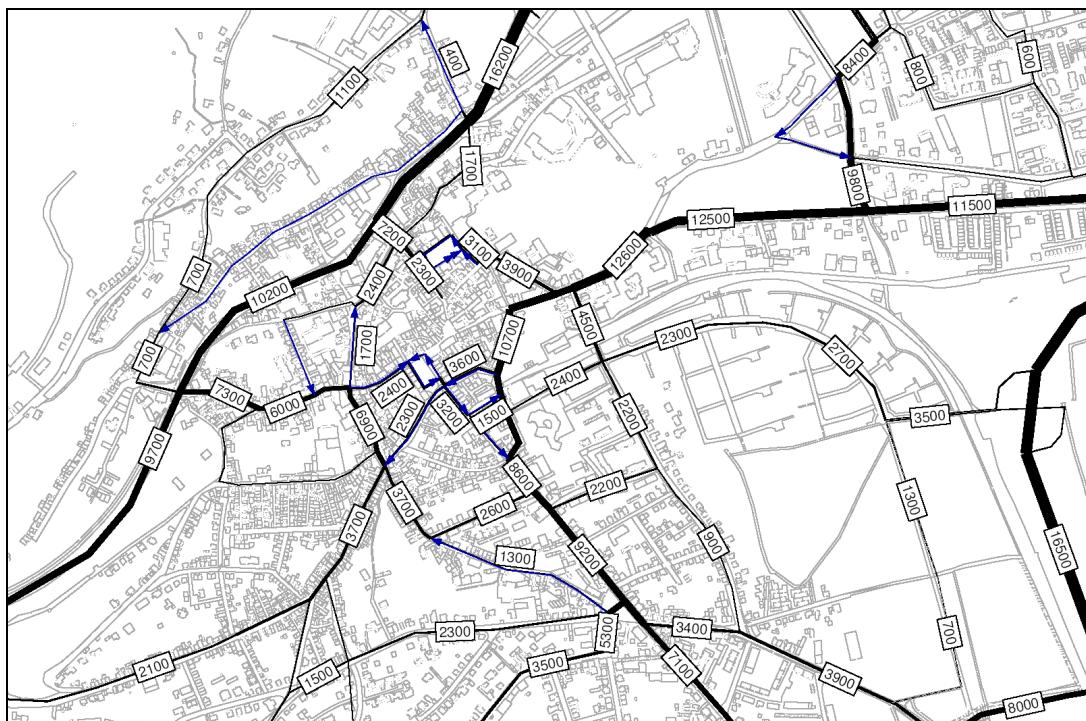


Abb. 13: Verkehrsbelastungen bei Planfall 4

In **Abb. 13** ist die Verkehrsbelastung bei Planfall 4 für den Innenstadtausschnitt dargestellt. In **Bild 13** ist die Verkehrsbelastung für einen größeren Ausschnitt dargestellt.

Verständliche Verkehrserschließung:

- Die Verkehrsbelastung in der Innenstadt bleibt auf dem Niveau des Prognose-Nullfalles. Über die Hans-Koller-Straße und den geöffneten Abschnitt der Gaustraße entsteht eine Fahrtroute, die nicht durch die Altstadt führt, die sowohl von der Nord-Süd-Richtung als auch der Süd-Nord-Richtung genutzt werden kann.
 - Es entsteht damit eine zusätzliche Ausweichroute, die bei Veranstaltungen auf dem Stadtplatz und/oder dem Ludwigskirchplatz genutzt werden kann.

Verkehrsbelastung:

- Die Verkehrsbelastung in der Innenstadt bleibt auf dem niedrigen Niveau des Prognose-Nullfalles. Bei der Fahrt in Richtung Wachenheim ist es möglich, statt über die Römerstraße über die Gaustraße und Hans-Kollerstraße zu fahren. Diese Möglichkeit wird von einigen Verkehrsteilnehmern genutzt.
- Die Verkehrsbelastung in der Römerstraße sinkt auf 2.500 Kfz/d.
- Gegenüber dem Prognose-Nullfall steigt die Verkehrsbelastung in der Kaiserslauterer Straße, im nördlichen und mittleren Abschnitt der Gaustraße und in der Hans-Koller-Straße.
- Die Verkehrsbelastung im geöffneten Teil der Gaustraße wird mehr als verdoppelt und liegt bei ca. 3.700 Kfz/d. Auf Grund des schmalen Querschnitts mit kaum vorhandenen Gehwegen ist abzuwägen, ob in diesem Bereich Zweirichtungsverkehr umsetzbar ist.
- Die Verkehrsstärke in der Hans-Koller-Straße steigt von 1.600 Kfz/d im Prognose-Nullfall auf 2.600 Kfz/d an. Diese Verkehrsstärke bedeutet keine unzumutbare Belastung.

Begleitende Maßnahmen:

- Es wird die gleiche Verbesserung der Eckausrundung am Knotenpunkt Hans-Koller-Straße / Weinstraße Süd vorgeschlagen wie bei Planfall 3, vgl. Bild 14.
- Im eng beparkten Abschnitt der Hans-Koller-Straße könnten zwei Parkstände entfallen, um Ausweichstellen für Begegnungsfälle zu schaffen, vgl. **Bild 15**. Alternativ wäre auch eine Einbahnstraßenregelung für diesen Abschnitt denkbar. Da der Verkehr in diesem Abschnitt überwiegend in Richtung Weinstraße Süd gerichtet sein wird, werden Begegnungen ohnehin nicht häufig auftreten.
- Das Teilstück der Gaustraße, welches für den Gegenverkehr geöffnet wird, ist eine Engstelle. Entgegenkommende Fahrzeuge werden aufeinander warten müssen. Um entsprechende Ausweichstellen zu schaffen, wird ein Parkstand entfallen müssen, vgl. **Bild 16**. Es ist abzuwägen, ob Parken auf der Fahrbahn grundsätzlich erlaubt bleibt und die Wartemanöver zu akzeptieren sind oder ob die Parkplätze zu Gunsten einer zügigen Verkehrsabwicklung aufgegeben werden. Darüber hinaus sind abschnittsweise die Gehwege nur einen knappen halben Meter breit. Dies führt bei Zweirichtungsverkehr zu größeren Problemen für Fußgänger als bei der aktuellen Einbahnstraßenregelung.

4.5 Weitere untersuchte Maßnahmen

Die oben dargestellten Verkehrsführungsvarianten wurden im Zusammenspiel mit verschiedenen anderen Maßnahmen untersucht. Diese im folgenden beschriebenen Maßnahmen werden weder als Einzelmaßnahme noch in Kombination mit einem der Planfälle zur Umsetzung vorgeschlagen. Ihre negativen Auswirkungen überwiegen den möglichen Nutzen oder ihr Nutzen kann durch andere Maßnahmen ebenso gut erreicht werden.

- Sperrung der Römerstraße. In Kombination mit dem Umdrehen der Einbahnrichtung in der Gaustraße (Planfall 2) wäre eine komplette Sperrung des bisher verkehrsberuhigten Bereichs denkbar. Darunter würde aber die Erreichbarkeit des Stadtplatzes leiden und die Belastung der Leiningerstraße als einzige verbliebene Stadtplatzzufahrt deutlich ansteigen. Eine Sperrung der Römerstraße wird nicht empfohlen.
- Überarbeitung der Einbahnregelung für den Abschnitt der Eichstraße. Das Umdrehen der Einbahnrichtung oder die Öffnung für Zweirichtungsverkehr in der Eichstraße würde Zusatzverkehr in die Eichstraße bringen, weil dies die Gegenrichtung zur vorgesehenen Einbahnstraße an der Ludwigskirche ist. Außerdem würde der bereits hoch belastete Knotenpunkt Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße (Nr. 12) durch zusätzlich ankommende Verkehrsströme deutlich komplizierter. Abgehende Verkehrsströme sind leichter abzuwickeln. Die bestehende Einbahnregelung in der Eichstraße sollte daher beibehalten werden.
- Linksabbiegeverbot aus der Kurgartenstraße auf die Mannheimer Straße. Diese Maßnahme könnte maßgeblich zur Vereinfachung der Knotenpunktssituation beitragen. Auf Grund der geplanten Einbahnstraße an der Ludwigskirche fahren in Zukunft jedoch nur noch wenige Fahrzeuge aus der Kurgartenstraße aus. Ein Verbot ist nicht erforderlich.
- Einführung einer Einbahnstraßenregelung in der Kurgartenstraße. Eine Einbahnstraßenregelung die sich auf die gesamte Länge der Kurgartenstraße erstreckt, erschwert die Erschließung des Hotels und anderer anliegenden Nutzungen. Sie ist nicht erforderlich.
- Überarbeitung der Querschnittsgestaltung in der Kurgartenstraße. Umbau zu einem schmäleren, verkehrlich beruhigtem Querschnitt. Der Rückgang der Verkehrsbelastung in diesem Bereich würde dadurch erreicht, dass Autofahrer diesen Bereich meiden, weil sie wissen, dass gegenseitiges Warten erforderlich ist und Behinderungen vorprogrammiert sind. Eine solche Lösung wird nicht empfohlen.

4.6 Vergleichende Bewertung der vier Planfälle

Der Bereich an der Ludwigskirche stellt ein wichtiges Bindeglied zwischen Altstadt und Kuranlagen dar, der durch seine derzeitige Gestaltung und die Dominanz des Autoverkehrs dieser Bedeutung jedoch nicht gerecht wird. Durch eine entsprechende Umgestaltung erfährt er städtebaulich und funktional eine deutliche Aufwertung. Das städtebauliche Konzept wird durch die Verkehrskonzeption unterstützt: Schlossplatz und Kurgartenstraße sind weiterhin in Richtung und Gegenrichtung befahrbar. Der Platzbereich an der Ludwigskirche selbst wird in Zukunft nur in einer Richtung (von Süden nach Norden) in Schrittgeschwindigkeit überfahrbar sein.

Diese Einschränkung der Durchfahrt durch die Innenstadt führt zu Verlagerungen insbesondere von Nord-Süd-Verkehr auf die Gutleutstraße und die Altstadt. Die verlagerten Verkehrsmengen sind zwar insgesamt gering, führen jedoch je nach Verkehrskonzept zu Zusatzbelastungen in der Altstadt.

Wenn die Verkehrsführung in der Altstadt beibehalten wird (Planfall 1), dann werden die Nord-Süd-Verkehre in die Eichstraße, Römerstraße und auf den Stadtplatz verlagert. Dies ist zwar verkehrstechnisch möglich, ist aber auf Grund der Zusatzbelastungen nicht zu empfehlen.

Um den Nord-Süd-Verkehr nicht mitten durch die Altstadt zu leiten, wurde Planfall 2 entwickelt. Durch die umgedrehte Fahrtrichtung in der Gaustraße entsteht ein klares Verkehrsführungskonzept mit der Kurgartenstraße / Schlossplatz für Süd-Nord-Verkehre und Gaustraße für Nord-Süd-Verkehre. Ansonsten wird die Erschließung der Innenstadt so wenig wie möglich eingeschränkt. Durch dieses Konzept entsteht eine zusätzliche Einmündung am Amtsplatz. Die verkehrstechnische Leistungsfähigkeit ist weiterhin gegeben. Die komplexe Verkehrsführung an diesem Knotenpunkt macht es erforderlich, dass alle Einmündungen in die Signalisierung einbezogen werden oder dass der gesamte Knoten zu einem Kreisverkehrsplatz umgebaut wird. Wird dieser Umbau angestrebt, bietet Planfall 2 die klarste Verkehrsführung, ohne andere Bereiche zu belasten.

Planfall 3 stellt grundsätzlich das gleiche Verkehrsführungskonzept dar. Je- doch wird der Nord-Süd-Verkehr nicht über die gesamte Gaustraße bis zum Amtsplatz, sondern über Gaustraße und Hans-Koller Straße auf die Weinstraße Süd geführt. Die Zusatzbelastung in der Hans-Koller-Straße bleibt im verträglichen Bereich. Im Einmündungsbereich an der Weinstraße-Süd ist eine Vergrößerung des Abbiegeradius zu empfehlen. Ansonsten sind keine Begleitmaßnahmen erforderlich.

Planfall 4 bietet eine Umfahrung der Altstadt in beide Richtungen: Süd-Nord über die Gaustraße und Nord-Süd über die Gaustraße und Hans-Koller-Straße. Dieser Planfall zeichnet sich dadurch aus, dass z.B. bei Veranstaltungen auf dem Stadtplatz oder dem neuen Ludwigsplatz weiterhin

eine innenstadtnahe Strecke zur Verkehrsabwicklung zur Verfügung steht. Ob die Engstelle auf Grund der parkenden Autos in der Gaustraße akzeptiert wird oder ob das Parken untersagt wird muss, muss abgewogen werden. Da auch der westliche Bereich der Hans-Koller-Straße nur einspurig befahrbar ist, muss dort entsprechend reagiert werden, in dem eine Einbahnstraßenregelung oder eine Ausweichstelle eingerichtet wird.

Bei allen Planfällen treten Verkehrszunahmen in empfindlichen Bereichen nur in der Kaiserslauterer Straße und – je nach Planfall – in Abschnitten der Gaustraße auf.

In der folgende Tabelle werden die vier Planfälle zusammenfassend bewertet.

	Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4
Verkehrserschließung	o	+	+	++
Kfz-Belastung empfindlicher Bereiche	o	+	+	o
Begleitmaßnahmen	Keine	Amtsplatz	H.-Koller-Str. Gaustraße	

Tabelle 5: Planfallübersicht

Durch alle Planfälle wird die städtebauliche Idee für den Bereich Schlossplatz und Ludwigskirche unterstützt. Die Planfälle 2, 3 und 4 bieten den Vorteil, die Altstadt nicht zusätzlich zu belasten. Es sind unterschiedliche Begleitmaßnahmen zu ergreifen, je nachdem welcher Planfall gewählt wird:

- Planfall 2 bietet das klarste Erschließungssystem. Er erfordert aufwendige Umbaumaßnahmen am Amtsplatz.
- Planfall 3 bietet gleichfalls ein klares Erschließungssystem. Der Umfang der erforderlichen Maßnahmen ist deutlich geringer als bei Planfall 2, die Ausfahrtsituation aus der Hans-Koller-Straße auf die Weinstraße Süd sollte leicht überarbeitet werden.
- Bei Planfall 4 steht eine Umfahrung der Altstadt in beiden Richtungen zur Verfügung, die es bei keiner der anderen Varianten gibt. Dieser Vorteil wird jedoch durch eine deutliche Zunahme des Verkehrs in einem verhältnismäßig engem Bereich der Gaustraße mit schmalen Gehwegen erkauft. Die Ausfahrtsituation aus der Hans-Koller-Straße auf die Weinstraße Süd sollte auch hier überarbeitet werden.

Von der Seite der Stadt Bad Dürkheim wird angestrebt, Planfall 2 umzusetzen, weil er das klarste Erschließungssystem bietet. Als Übergangslösung wird Planfall 3 umgesetzt.

4.7 Verkehrstechnische Leistungsfähigkeit

Für den von der Stadt Bad Dürkheim angestrebten Planfall 2 wird die Überprüfung der Leistungsfähigkeit nochmals durchgeführt.

In der folgenden **Tabelle 6** sind die Leistungsfähigkeitsreserven von ausgewählten Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen im Bad Dürkheimer Straßennetz in der maßgeblichen Spitzenstunde dargestellt.

Knotenpunkt	Leistungsfähigkeitsreserven		
	Bestehende Verkehrsbelastungen	Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall	Verkehrsbelastungen bei Planfall 2
1: B37 / Kaiserslauterer Straße	33%	24%	28%
2: B37 / Weinstraße Nord	61%	54%	50%
4: Weinstraße Nord / Gutleutstraße	40%	35%	31%
5: Mannheimer Straße / Gutleutstraße	46%	44%	43%
8: B37 / Weinstraße in Richtung Ungstein	49%	46%	46%
13: Weinstraße Süd / Seebacher Straße (Amtsplatz)	40%	39%	Kreisverkehr siehe Tab. 7
15: B37 / Kanalstraße / Altenbacher Straße	24%	17%	15%

Tabelle 6: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignalgeregelten Knotenpunkten

Die Leistungsfähigkeitsreserven die lichtsignalgeregelten Knotenpunkten ändern sich durch die Umsetzung des Planfalls 2 nicht wesentlich gegen-

über dem Prognose-Nullfall. Knotenpunkt 1 hat eine geringfügig höhere Leistungsfähigkeitsreserve, bei den Knotenpunkten 2, 4, 5 und 15 wird sie um wenige Prozentpunkte niedriger. Wenn abzusehen ist, dass das Gewerbegebiet Bruch voll ausgelastet ist, sollte für Knoten 15 überprüft werden, ob Ertüchtigungsmaßnahmen erforderlich sind. Der Knotenpunkt 13 wird bei Planfall 2 zu einem Kreisverkehr umgebaut, vgl. nächste Tabelle.

In der folgenden **Tabelle 7** sind für die maßgebliche Spitzenstunde die Verkehrsqualitätsstufen von ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung im Bad Dürkheimer Straßennetz dargestellt.

Knotenpunkt	Verkehrsqualitätsstufe		
	Bestehende Verkehrsbelastungen	Verkehrsbelastung im Prog.-Nullfall	Verkehrsbelastungen im Planfall 2
9: Mannheimer Straße / Kurgartenstraße	B	C	A
10: Leiningerstraße / Stadtplatz / Weinstr. Süd	B	B	B
11: Gaustraße / Leiningerstraße / Schillerstr.	B	B	B
12: Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße	B	ursprünglich: D, Vorfahrt getauscht: B	Vorfahrt getauscht: B
14: Seebacher Straße / Holzweg	A	B	Kreisverkehr
16: Kreisverkehr Wasserhohl / Neubaugebiet	A	A	A
13/14: Amtsplatz, Umbau von 13 und 14 zu Kreisverkehrsplatz	-	-	als Kreisverkehr: A
Anschluss B271 / Bad Dürkheim Süd	D	E	D

Tabelle 7: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit an vorfahrtgeregelten Knotenpunkten beim Prognose-Horizont 2020 und der Umsetzung von Planfall 2 hat folgende Ergebnisse:

- Die Verkehrsqualitätsstufe an Knotenpunkt 9 verbessert sich, weil zukünftig deutlich weniger Kfz aus der Kurgartenstraße ausfahren.
- Trotz der höheren Verkehrsbelastung in der Gaustraße kann an Knotenpunkt 11 die Verkehrsqualitätsstufe B beibehalten werden.
- Die Verkehrsqualitätsstufe am Knotenpunkt 12 kann - wie bereits bei Betrachtung des Prognose-Nullfalls beschrieben - durch Vertauschen der Bevorrechtigungen verbessert werden. Wenn die Kaiserslauterer Straße nachgeordnet wird und die Gaustraße bevorrechtigt ist, wird auch in Zukunft Verkehrsqualitätsstufe B erreicht werden. Überdies hat eine solche Änderung der Vorfahrtsregelung auch den Vorteil, dass der Verkehr von der Römerstraße und vom Stadtplatz abgelenkt wird, der nicht sein unmittelbares Ziel dort hat.
- Bei einem Umbau des Amtsplatzes zu einem Kreisverkehr können die bisherigen Knoten 13 und 14 mit der besten Verkehrsqualitätsstufe A beurteilt werden.
- Am Anschluss Bad Dürkheim Süd ist für die Linkseinbieger mit geringfügig kürzeren Wartezeiten als im Prognose-Nullfall zu rechnen, weil sich die Verkehrsbelastungen an diesem Knotenpunkt etwas günstiger verteilen. Für den Linkseinbieger liegt die mittlere Wartezeit bei 44s. Damit wird Verkehrsqualitätsstufe D erreicht.

5 Zusammenfassung und Fazit

Ausgangspunkt und Kern des vorliegenden Verkehrsentwicklungsplanes (VEP) war die Absicht der Stadt Bad Dürkheim, den Bereich Schlossplatz - Kurgartenstraße umzugestalten. Vor diesem Hintergrund wurde das Verkehrsmengengerüst des VEP von 1994 durch neue Verkehrszählungen und aktualisierte Strukturdaten fortgeschrieben. Auf dieser Basis wurden die Planungsüberlegungen für den neu zugestaltenden Bereich im verkehrlichen Zusammenhang der gesamten Innenstadt entwickelt.

Mit dem zu entwickelnden Verkehrskonzept sollte eine Aufwertung des Bereiches Schlossplatz, Platz an der Ludwigskirche, Kurgartenstraße erreicht werden. Die Erschließung der Innenstadt sollte dabei jedoch so wenig wie möglich beeinträchtigt und Zusatzbelastungen in auf Grund ihrer Randnutzung empfindlichen Straßen möglichst vermieden werden.

Die Analyse der heutigen Verkehrsbelastungen zeigt, dass die Verkehrsbelastungen in der Innenstadt vergleichsweise gering sind und insbesondere der Durchgangsverkehr in der Innenstadt nur einen geringen Anteil von ca. 15 % an der Kordonbelastung hat. Dies ist einerseits auf die Fertigstellung der Umgehungsstraßen im Zuge der B37 und B271 zurückzuführen. Andererseits trägt auch die verkehrsberuhigte Umgestaltung der Innenstadt dazu bei.

Bis zum Prognosehorizont 2020 wird der Autoverkehr in Bad Dürkheim ansteigen. Hauptursachen dafür sind die Entwicklung des Gewerbegebietes Bruch, des Baugebietes Fronhof und die zu erwartende weitere Zunahme der Motorisierung. Trotzdem sind im Bereich der Innenstadt keine verkehrstechnischen Probleme zu erwarten. Zeitweise ist an einigen Knotenpunkten die Qualität des Verkehrsablaufs eingeschränkt. Die Stadt Bad Dürkheim ist in der Lage, weiteres Wachstum auch verkehrlich bewältigen zu können. Die Umgehungen B37 und B271 bieten ein leistungsfähiges und weitgehend unempfindliches Hauptverkehrsstraßennetz, von dem empfindlichere Straßen profitieren können. Auf dem untergeordneten Straßennetz finden Verkehrs zunahmen daher nur in geringem Unfang statt. Die günstige Lage des Entwicklungsschwerpunkts Bruch mit direktem Anschluss an die A650 trägt mit zu einer nur mäßigen Zusatzbelastung der Innenstadt bei.

In verschiedenen Straßenabschnitten ist heute und in Zukunft eine Verkehrsbelastung zu verzeichnen, die höher ist als die - unter Berücksichtigung der Randnutzung und baulichen Situation - verträgliche Belastung. Dazu zählt auch der Bereich Schlossplatz, Platz an der Ludwigskirche, Kurgartenstraße.

Der Platz an der Ludwigskirche bildet auf Grund seiner Lage ein Bindeglied zwischen den Kuranlagen und der Innenstadt mit der Fußgängerzone. Das hohe städtebauliche Potential und die funktionale Bedeutung Aufenthalt und Fußgängerverkehr steht im Widerspruch zur derzeitigen Gestaltung und der

Dominanz des Autoverkehrs. Eine deutliche Reduzierung der Kfz-Belastung und eine Umgestaltung für diesen Bereich wurde daher als wichtiges Planungsziel formuliert. Beim Schlossplatz und der Kurgartenstraße standen eine Verbesserung der Gestaltungsqualität und eine Vergrößerung und Aufwertung der Aufenthaltsflächen im Vordergrund. So wurde ein verkehrliches Konzept entwickelt, das durch zwei Schleifen am Schlossplatz und in der Kurgartenstraße den Verkehr vom Platz an der Ludwigskirche ablenkt. Die Überfahrt des zukünftig verkehrsberuhigten Platzbereiches ist dann nur noch von Süden nach Norden möglich. Dadurch wird die Verkehrsbelastung von ca. 8.000 Kfz/24h in der Prognose auf ca. 3.000 Kfz/24h reduziert. Gleichzeitig wird die Erschließung dieses Bereichs so wenig wie möglich beeinträchtigt.

Der Schlossplatz ist auf Grund der Möglichkeit zur Platzumfahrt ideal geeignet, um eventuell auftretende Irrfahrten von Norden in Richtung Kurgartenstraße abzufangen und wieder auf die Weinstraße Nord zu lenken. Auf der anderen Seite können große Fahrzeuge wie Busse und Liefer-Lkw, die z.B. das Hotel Leininger Hof in der Kurgartenstraße anfahren, ohne zu wenden über den Platz vor der Ludwigskirche und weiter über den Schlossplatz abfahren.

Die Verkehrsfläche an der Ludwigskirche soll niveaugleich mit den angrenzenden Fußgängerbereichen gestaltet werden und nur mit niedriger Geschwindigkeit befahren werden. Durch die Umgestaltung erhält der Bereich städtebaulich und funktional eine deutliche Aufwertung.

Die Gegenrichtung zum Ludwigsplatz soll nicht über die Römerstraße und den Stadtplatz abgewickelt werden. Es wird die Einbahnrichtung der Gaustraße umgedreht und dieser Verkehr dort abgewickelt. Angestrebt wird die Lösung gemäß Planfall 2 mit einem zum Kreisverkehr umgebautem Amttplatz. Als vorübergehende Lösung wird Planfall 3 realisiert, bei dem der Nord-Süd-Verkehr über ein Teilstück der Gaustraße und die Hans-Koller-Straße fährt.

Die Vorfahrtsregelung am Knotenpunkt Kaiserslauterer Straße / Gaustraße / Römerstraße sollte dahingehend geändert werden, dass zukünftig die Gaustraße bevorrechtigt ist und für die von der Kaiserslauterer Straße kommenden Fahrzeuge Wartepflicht gilt. Dadurch kann Verkehr von der Römerstraße auf die neue Nord-Süd-Verbindung Gaustraße gelenkt werden, ohne dass in der Römerstraße zusätzliche Widerstände erforderlich sind..

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Veränderungen des Straßennetzes und der Verkehrsführung in der Bad Dürkheimer Innenstadt von 1994 bis 2005.
- Abb. 2: Veränderungen der werktäglichen Verkehrsbelastung von 1994 bis 2005
- Abb. 3: Veränderungen der werktäglichen Verkehrsbelastung von 1994 bis 2005 – Innenstadtausschnitt
- Abb. 4: Innenstadtausschnitt - Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall (Tagesverkehr eines normalen Werktages in Kfz/24h)
- Abb. 5: Prinzipskizze der Verkehrsführung zwischen Schlossplatz und Kurgartenstraße
- Abb. 6: Planfall 1 – Änderung der Verkehrsführung nur am Ludwigs-kirchplatz
- Abb. 7: Planfall 2 – Umdrehen der Einbahnrichtung in der Gaustraße
- Abb. 8: Planfall 3 – Umdrehen eines Teilstücks der Gaustraße
- Abb. 9: Planfall 4 – Öffnung eines Teilstücks der Gaustraße für Zweirichtungsverkehr
- Abb. 10: Verkehrsbelastungen bei Planfall 1, Innenstadtausschnitt
- Abb. 11: Verkehrsbelastungen bei Planfall 2, Innenstadtausschnitt
- Abb. 12: Verkehrsbelastungen bei Planfall 3, Innenstadtausschnitt
- Abb. 13: Verkehrsbelastungen bei Planfall 4, Innenstadtausschnitt

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignal-geregelten Knotenpunkten, bestehende Verkehrsbelastung
- Tabelle 2: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen, bestehende Verkehrsbelastung
- Tabelle 3: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignal-geregelten Knotenpunkten, prognostizierte Verkehrsbelastung
- Tabelle 4: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen, prognostizierte Verkehrsbelastung

Tabelle 5: Planfallübersicht

Tabelle 6: Leistungsfähigkeitsreserven an ausgewählten, lichtsignal-geregelten Knotenpunkten, Verkehrsbelastung bei Planfall 2

Tabelle 7: Verkehrsqualitätsstufen an ausgewählten Knotenpunkten mit Vorfahrtsregelung oder Kreisverkehrsplätzen, Verkehrsbelastung bei Planfall 2

Bilderverzeichnis

- Bild 1: Straßennetz
- Bild 2: Zählstellenplan
- Bild 3: Verkehrsbelastungen, nachmittägliche Spitzenstunde
- Bild 4: Durchgangsverkehrsspinne
- Bild 5: Verkehrsbelastungen im Bestand, Kfz/Werntag
- Bild 6: Empfindlichkeiten im Bestand
- Bild 7: Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall
- Bild 8: Empfindlichkeiten im zukünftigen Straßennetz
- Bild 9: Verkehrsbelastungen im Planfall 1
- Bild 10: Entwurf für den Bereich Schlossplatz - Ludwigskirche - Kurgartenstraße
- Bild 11: Verkehrsbelastungen im Planfall 2
- Bild 12: Verkehrsbelastungen im Planfall 3
- Bild 13: Verkehrsbelastungen im Planfall 4
- Bild 14: Hans-Koller-Straße / Weinstraße Süd
- Bild 15: Hans-Koller-Straße / Gaustraße
- Bild 16: Gaustraße

Anlagen

- Anlage 1 Definition der Verkehrsqualitätsstufen an einem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage

Verwendete Unterlagen

Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001), Köln 2001.

Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen: Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 1991), Köln 1991/95.

Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung - Abschätzung der Verkehrs erzeugung (Autor: Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff); Wiesbaden 2000.

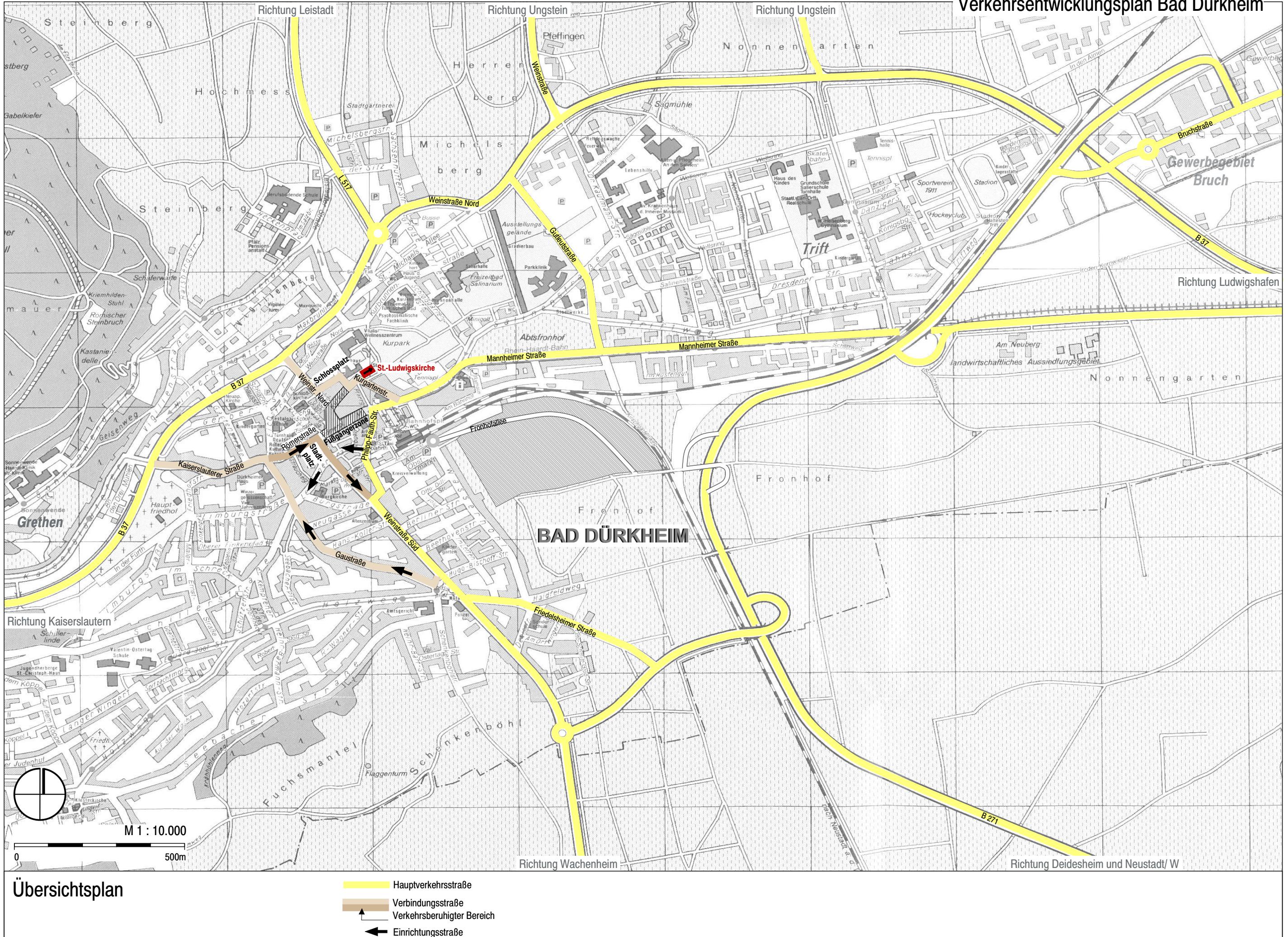
T+T Verkehrsmanagement GmbH: Verkehrsstudie: Dritter Anschluss des Gewerbegebietes Bruch in Bad Dürkheim, Dreieich 2004.

Fortschreibung des Parkraumbewirtschaftungskonzeptes, Bad Dürkheim 2002.

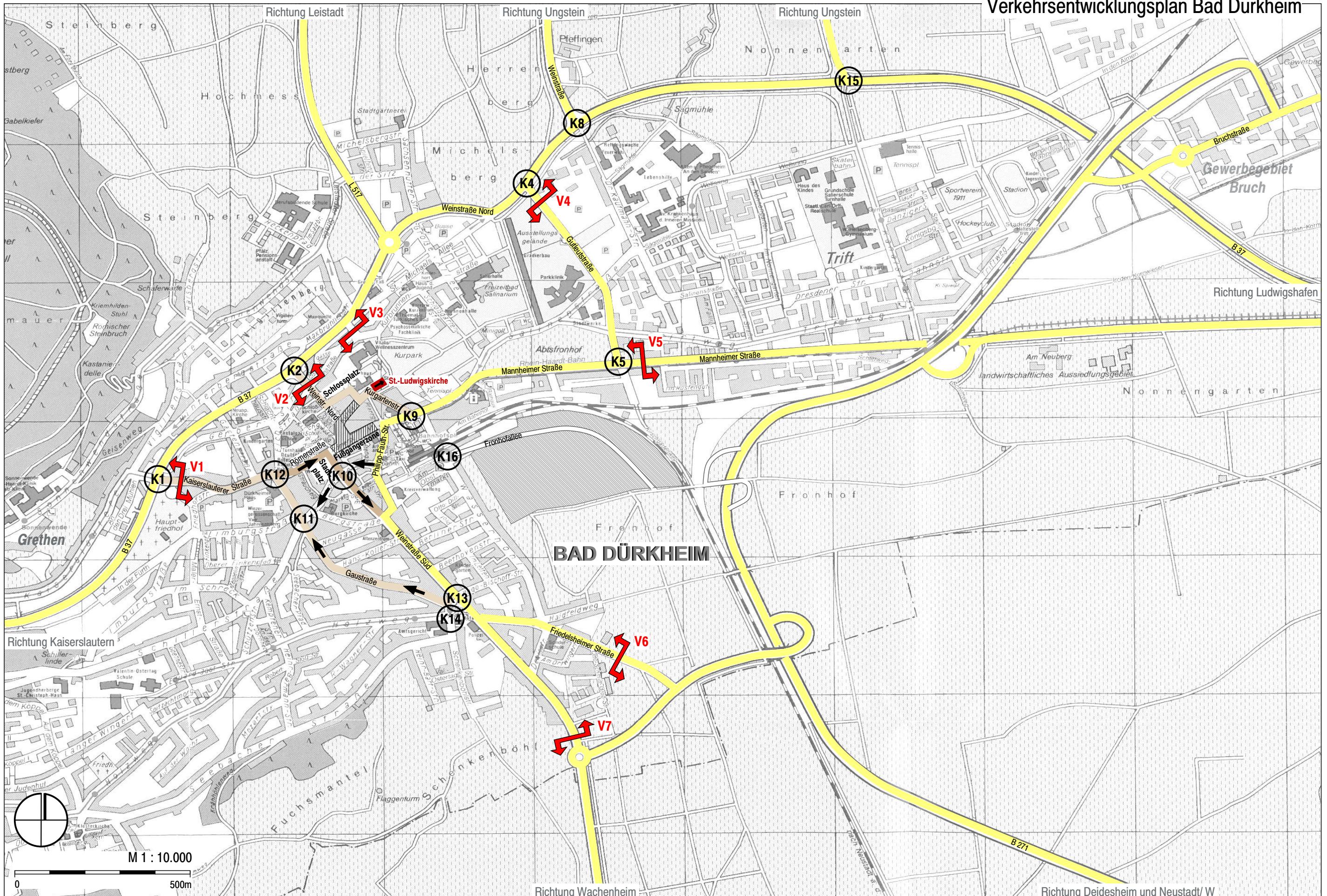
R+T und Partner: Verkehrsuntersuchung Baugebiet Fronhof, Darmstadt 1999

Internetauftritt der Stadt Bad Dürkheim

Bilder



Verkehrsentwicklungsplan Bad Dürkheim



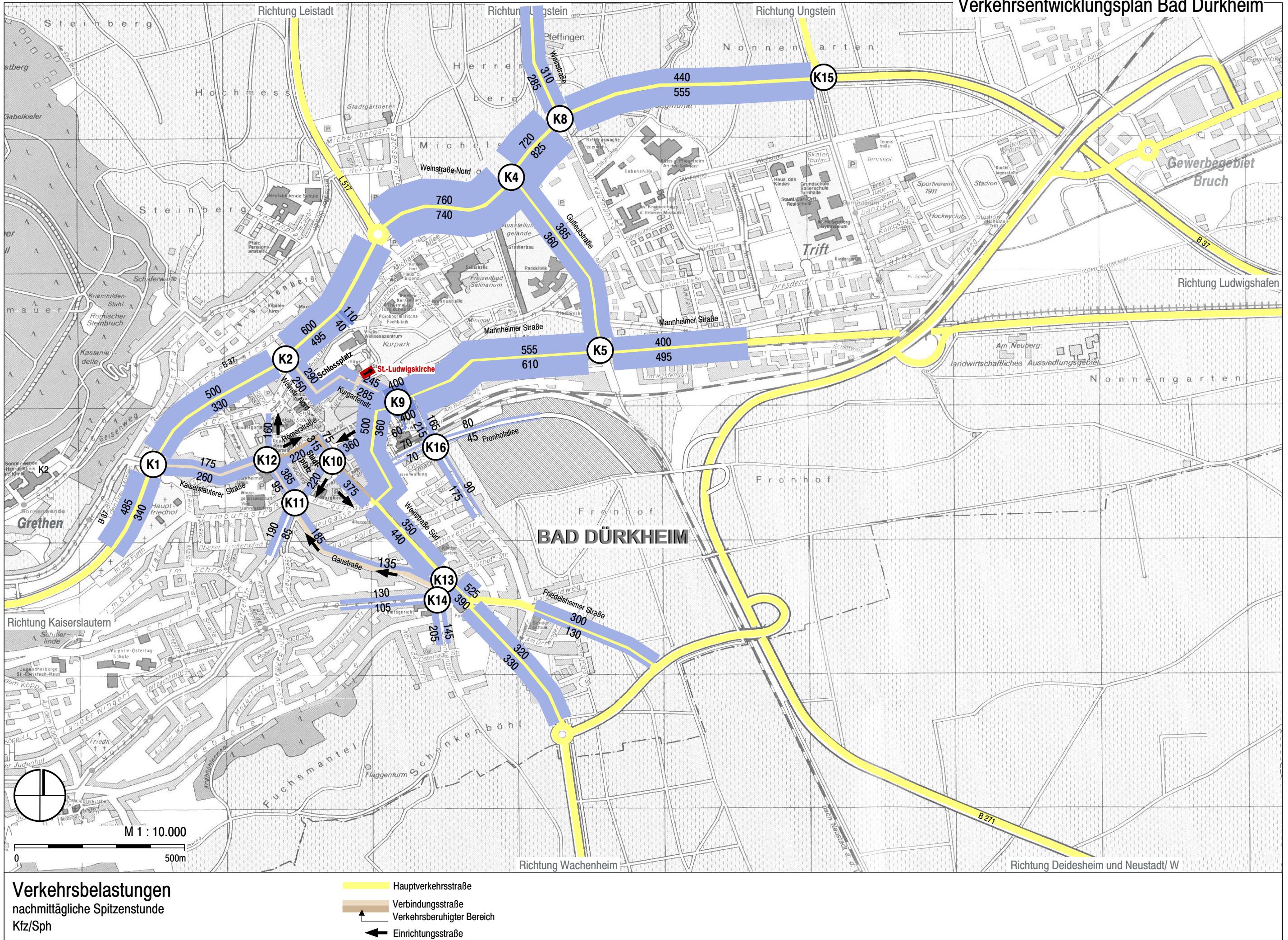
Zählstellenplan
Lage der Zählstellen und Kennzeichenerfassung

Hauptverkehrsstraße
Verbindungsstraße
Verkehrseruhigter Bereich
Einrichtungsstraße

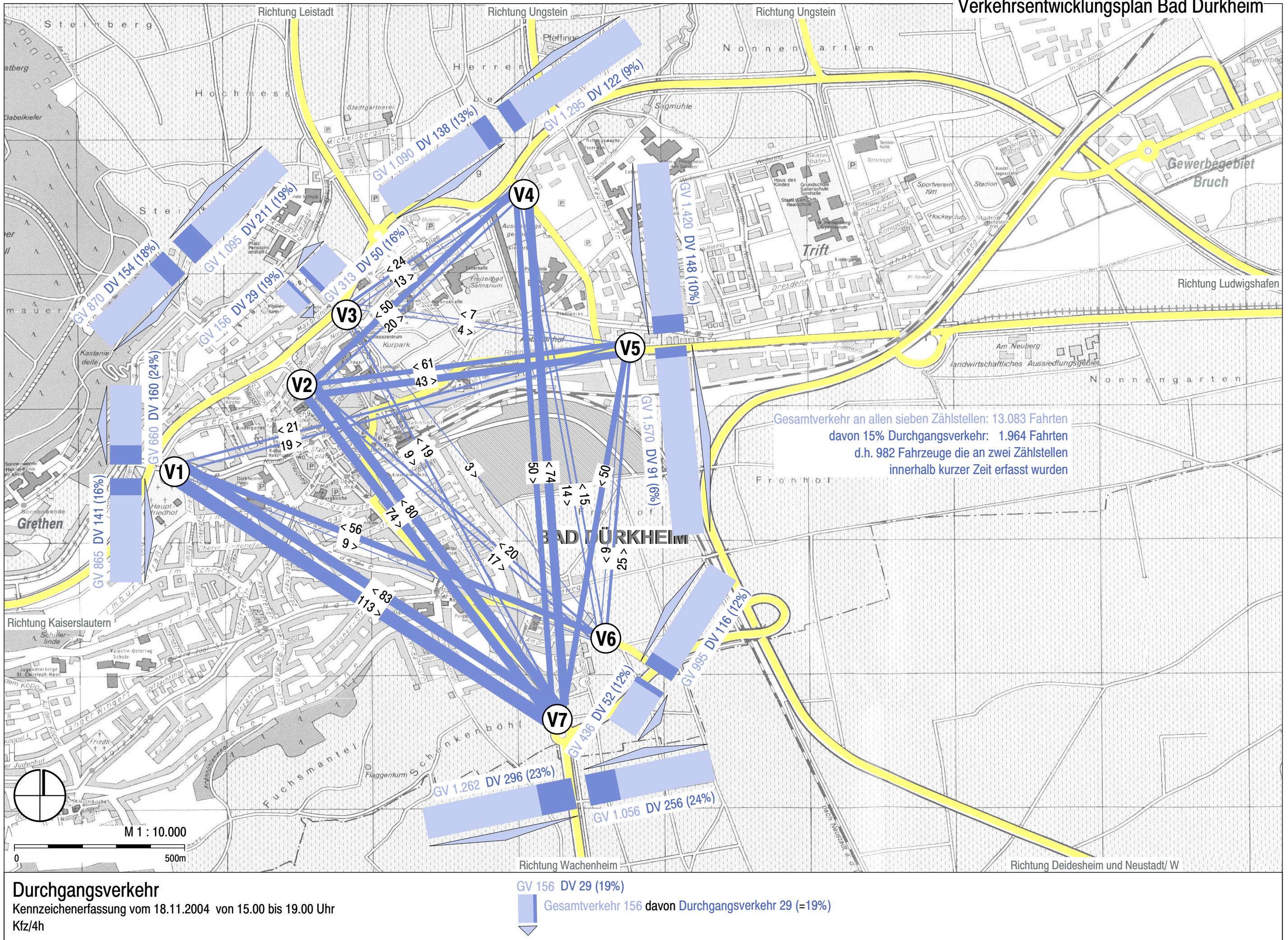
K1 Knotenpunktzählung
V1 Kennzeichenerfassung

R+T

Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner

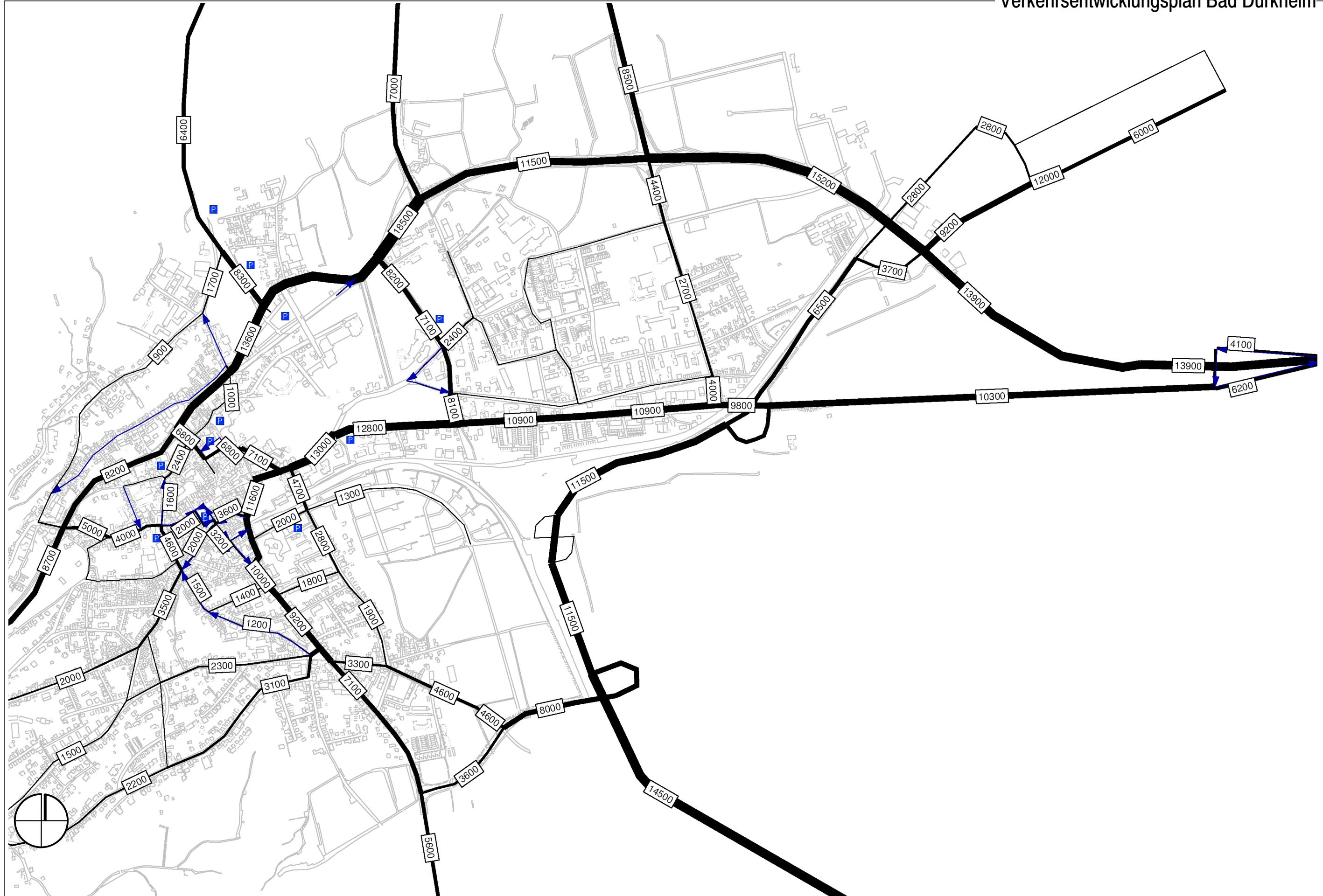


Verkehrsentwicklungsplan Bad Dürkheim

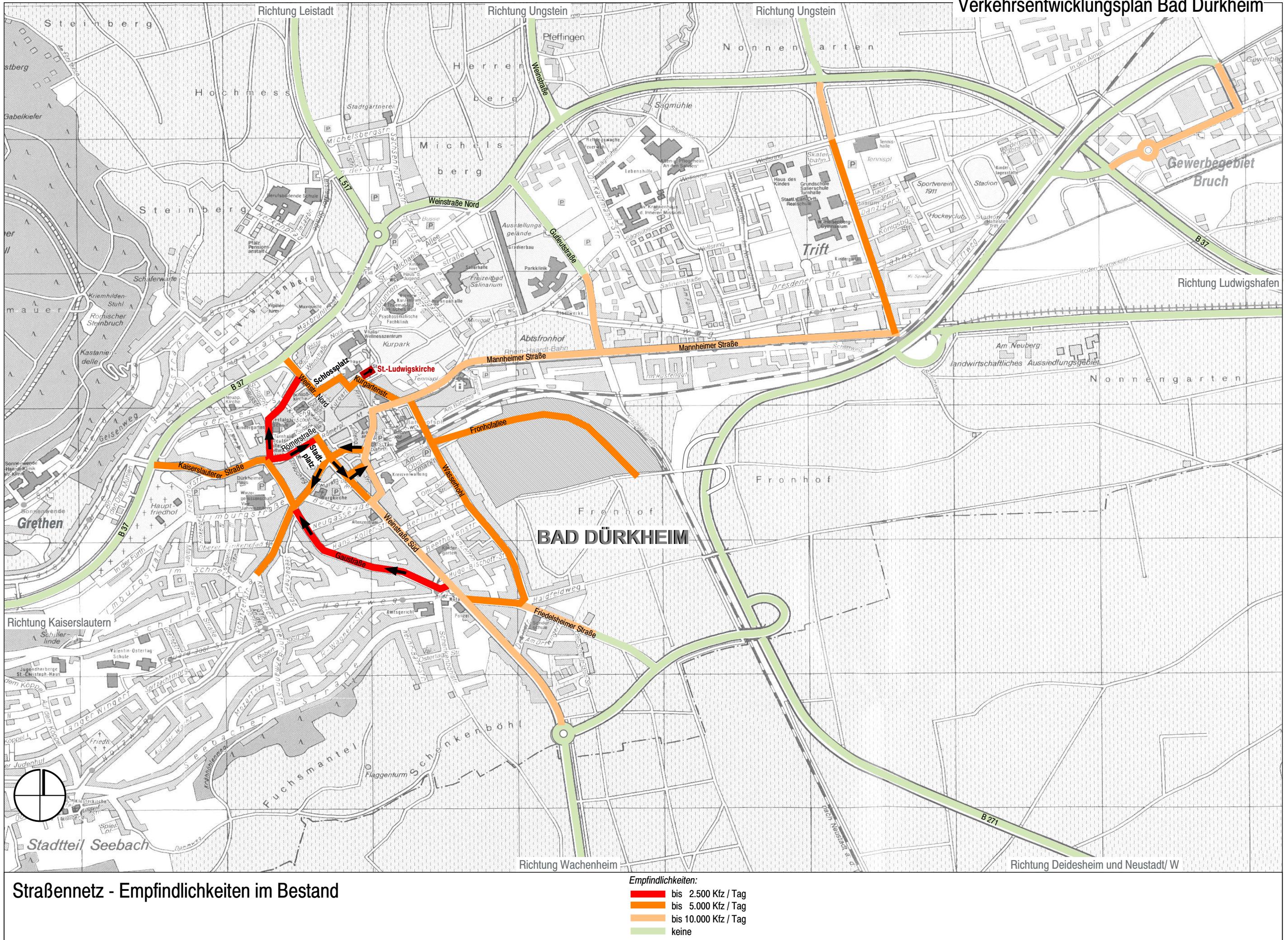


R+T

Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner



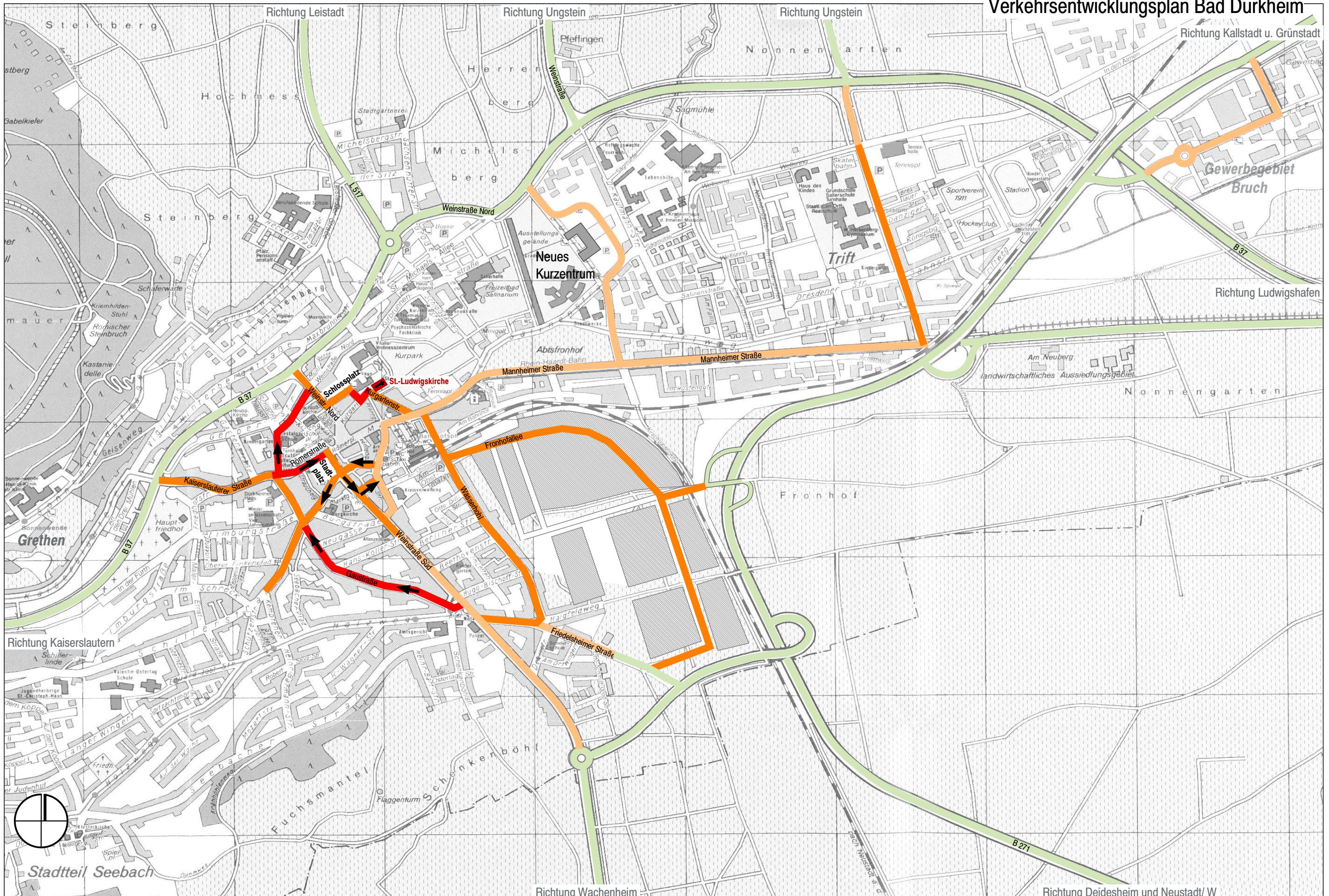
Verkehrsbelastungen Bestand Kfz/Tag





Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall

Verkehrsentwicklungsplan Bad Dürkheim



Empfindlichkeiten im zukünftigen Straßennetz

Empfindlichkeiten:
■ bis 2.500 Kfz / Tag
■ bis 5.000 Kfz / Tag
■ bis 10.000 Kfz / Tag
■ keine

R+T

Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner



Verkehrsbelastungen Prognose Planfall 1

Kfz/Tag





Verkehrsbelastungen Planfall 2
Kfz/Tag



Verkehrsbelastungen Planfall 3
Kfz/Tag

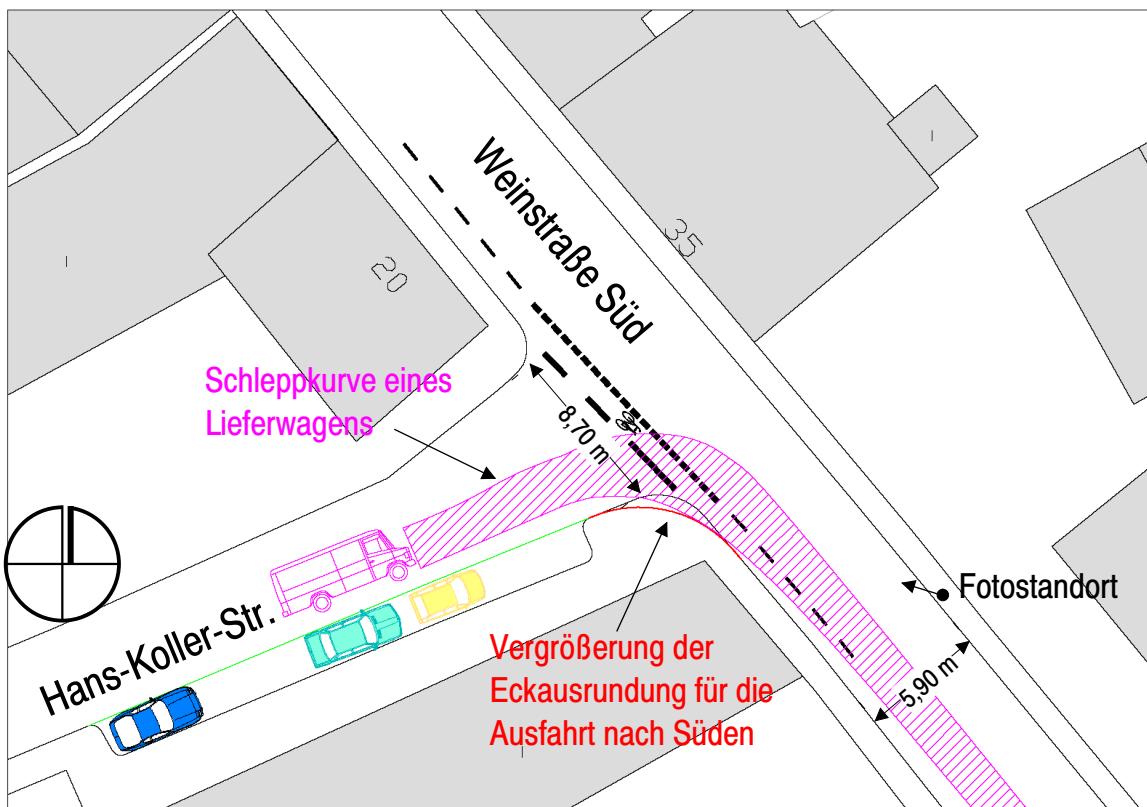
R+T

Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner



Verkehrsbelastungen Planfall 4

Kfz/Tag

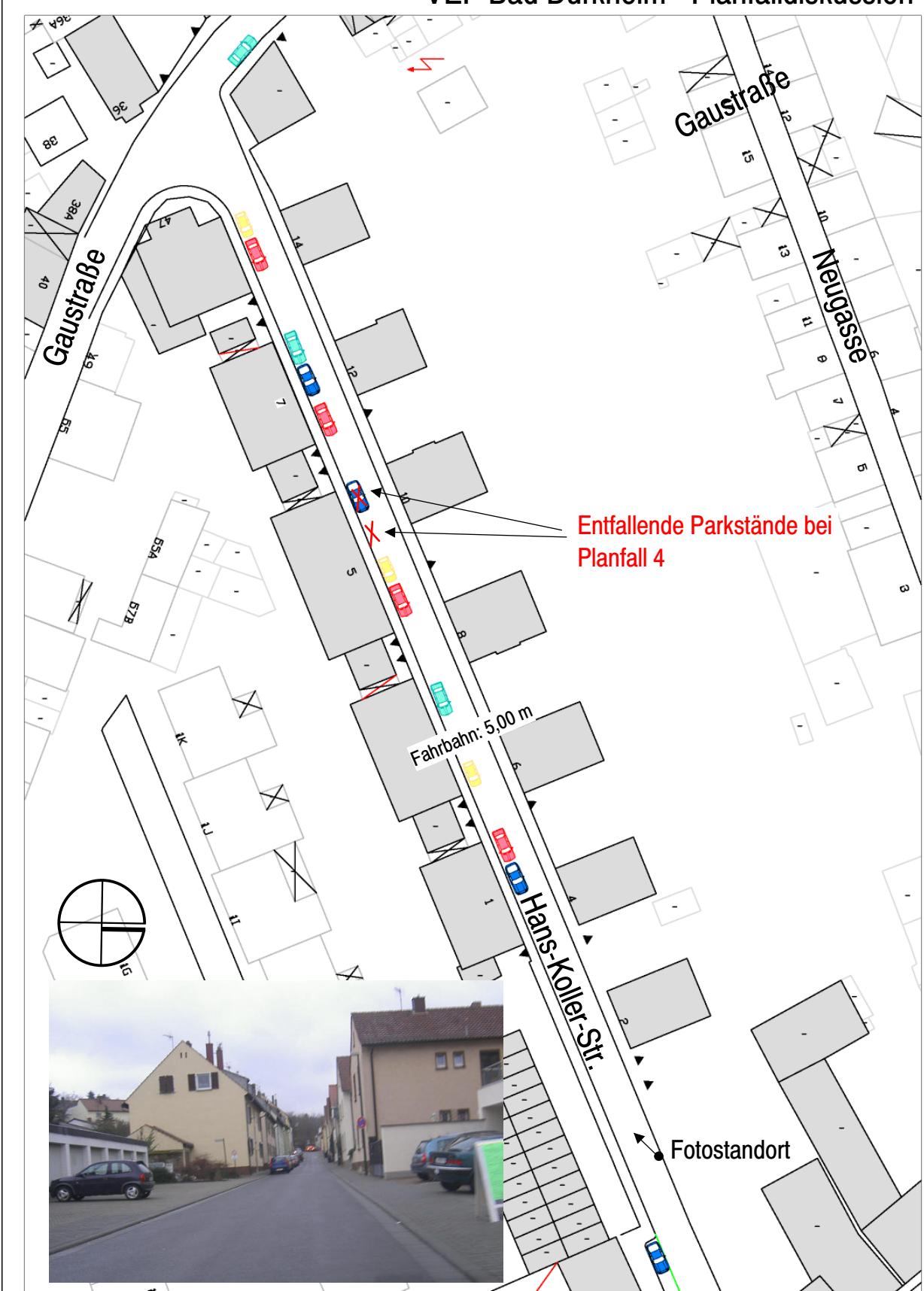


Hans-Koller-Straße / Weinstraße Süd

Verbesserung der Ausfahrtsituation durch Vergrößern des Ausrundungsradius (Planfall 3 und 4)

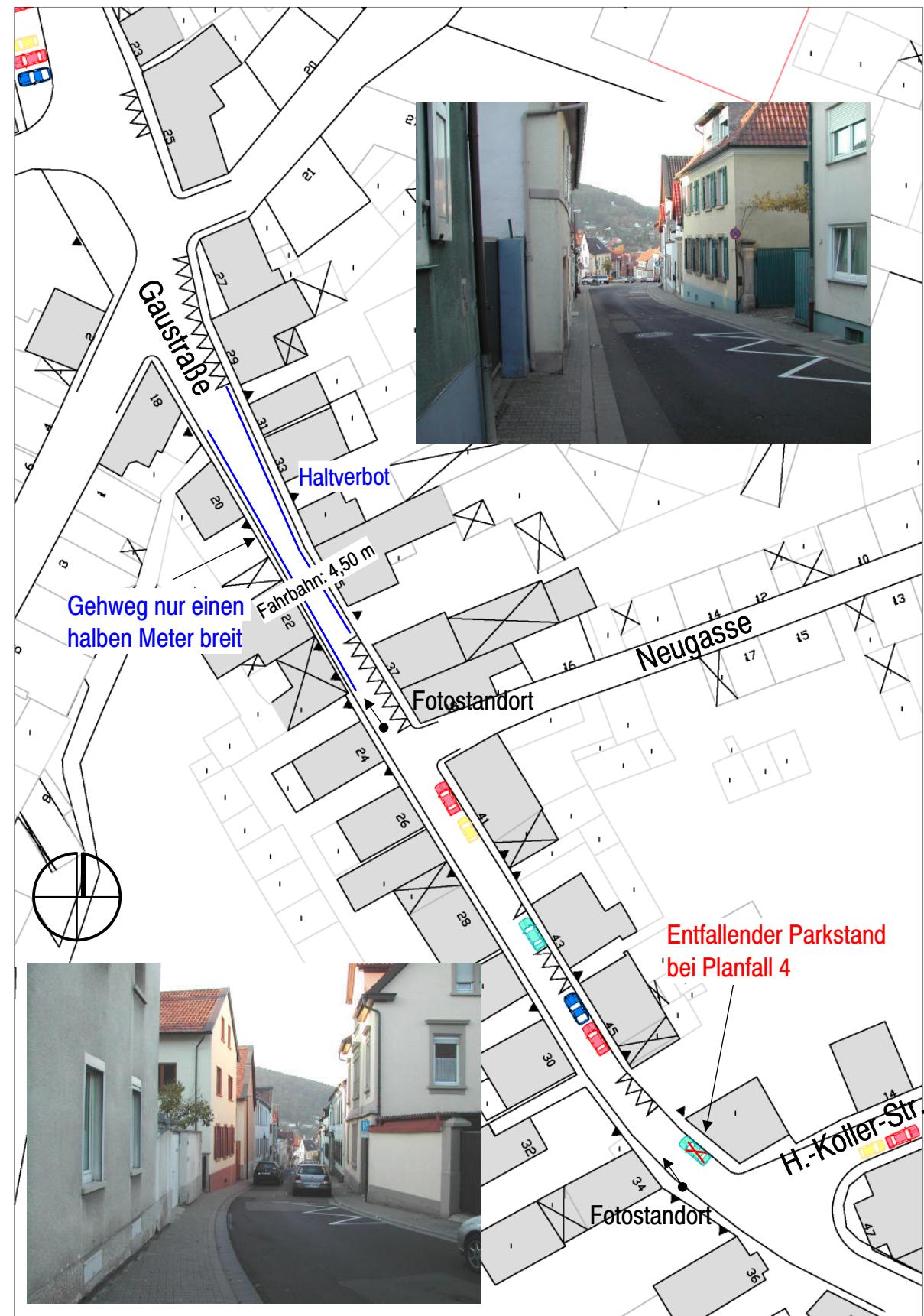
R+T

Topp
Skoupl
Küchler
und
Partner



Übersicht Hans-Koller-Straße

Wegfall von Parkständen wegen Ausweichstellen bei Planfall 4



Übersicht Gaustraße

Wegfall von Parkständen wegen Ausweichstellen bei Planfall 4

R+T

Topp
Skoupil
Küchler
und
Partner

Anlage 1

Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs
an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage

Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an einem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage

(nach: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrs-anlagen – HBS 2001)

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering (≤ 10 s).
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering (≤ 20 s).
- Stufe C:** Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt. (Wartezeit ≤ 30 s)
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil. (Wartezeit ≤ 45 s)
- Stufe E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht. (Wartezeit > 45 s)
- Stufe F:** Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.