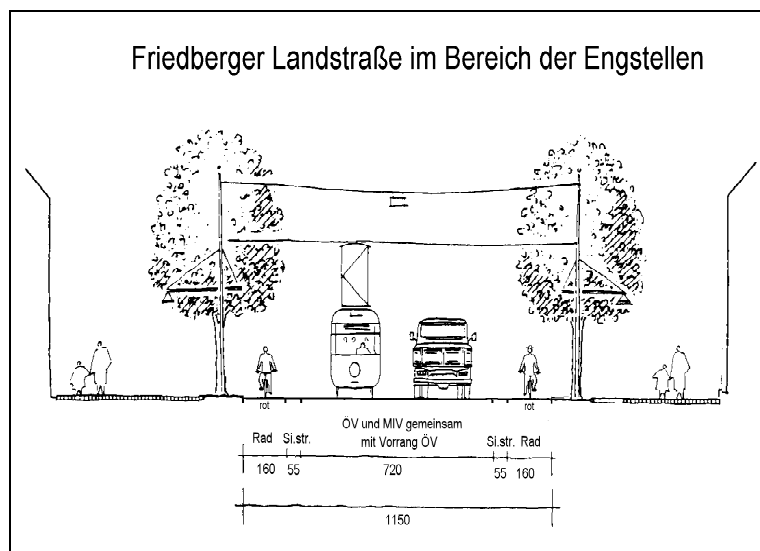


## Verkehrskonzept Friedberger Landstraße



Sabine Arnold  
Petra Bauer  
Dieter Teufel  
Thomas Wagner

UPI-Bericht Nr. 38  
März 1996

## 1. Situation

Die Friedberger Landstraße in Frankfurt/Main ist eine historische Hauptstraße, die von der Innenstadt Richtung Norden nach Friedberg und Bad Vilbel führt.

Durch das in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gestiegene Verkehrsaufkommen und durch die im Bereich Nordend beengten Straßenverhältnisse nahmen die durch den Kraftfahrzeugverkehr verursachten Probleme und Unverträglichkeiten mit anderen Nutzungsfunktionen wie Wohnen, Einkaufen, Öffentlicher Verkehr, Fahrradverkehr und Fußgänger in diesem Zeitraum zu.

Die von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt<sup>1</sup> in der Friedberger Landstraße gemessenen Konzentrationen des leukämieverursachenden Benzols in Höhe von  $15,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschreiten den vom Länderausschuß für Immissionsschutz<sup>2</sup> empfohlenen Richtwert von  $2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  um das 6-fache und erreichen bzw. überschreiten die von der Bundesregierung vorgesehenen Benzol-Grenzwerte von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ab 1995) bzw.  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ab 1998).<sup>3</sup> Die von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt gemessenen Stickstoffdioxidimmissionen liegen mit einer Streubreite von 118 bis  $144 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (98%-Percentil) in einem medizinisch kritischen Bereich.

Durch das hohe Aufkommen des Kraftfahrzeugverkehrs wird der Öffentliche Verkehr in erheblichem Maß behindert. Vor allem im Bereich der Engstellen zwischen Friedberger-Platz und Vogelsbergstraße bzw. Egenolfstraße und Rohrbach-Straße, in dem weder die Straßenbahn noch der Bus einen eigenen Fahrkörper besitzen, betragen die Verlustzeiten der Fahrzeuge des Öffentlichen Verkehrs durch Behinderungen durch den Autoverkehr nach Angaben von Busfahrern<sup>4</sup> zur Rush-Hour gegenüber dem Fahrplan 5 bis 10 Minuten. Da der Fahrplan zum Teil an die Verlustzeiten angepaßt wurde, muß der Bus außerhalb der Rush-Hour gelegentlich „bummeln“, um in der vorgegebenen Zeit zu bleiben. Dies bedeutet nicht nur längere und damit unattraktivere Fahrzeiten für Fahrgäste des Öffentlichen Verkehrs, sondern auch unnötige Betriebskosten für den Öffentlichen Verkehr. Zur Größenordnung: Bei Beschleunigung des Öffentlichen Verkehrs durch geeignete Maßnahmen um nur 5 Minuten pro Fahrt könnten auf dieser Strecke bei 2 Linien pro Richtung und einem Takt von 10 min pro Linie 2 ÖV-Fahrzeuge und etwa 1,2 Millionen DM Betriebskosten pro Jahr eingespart werden.

---

<sup>1</sup> Hessische Landesanstalt für Umwelt, Modellversuch zur Erfassung verkehrsbedingter Immissionsbelastungen in Frankfurt am Main, Bericht über Ergebnisse von Messungen und Modellrechnungen, 1994

<sup>2</sup> Länderausschuß für Immissionsschutz, Krebsrisiko durch Luftverunreinigungen, Düsseldorf, 1992

<sup>3</sup> Bundesregierung, Entwurf zur 23. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (23. BImSchV)

Das Befahren der Friedberger Landstraße mit dem Fahrrad ist wegen des starken PKW-Verkehrs und der hohen Fahrgeschwindigkeiten lebensgefährlich. Nur auf sehr kurzen Abschnitten befinden sich Radverkehrsanlagen auf dem Gehweg, die jedoch nach kurzer Strecke abrupt enden und wieder auf die normale KFZ-Fahrbahn geführt werden. Für die Fußgänger ist eine Querung der Friedberger Landstraße zwar an mehreren Lichtsignalanlagen mit längeren Wartezeiten möglich. Eine Querung zwischen den Kreuzungen ist jedoch wegen der 4 Fahrspuren und der hohen Fahrgeschwindigkeiten gefährlich. Auf den Gehwegen werden Fußgänger vor allem durch wild abgestellte oder in den Gehweg hineinragende PKW behindert.

Aufgrund der unbefriedigenden Situation bildete sich schon 1987 eine Bewohner-Initiative Friedberger Landstraße (BIFL). Die Bewohner-Initiative weist in mehreren Veröffentlichungen darauf hin, daß an der Friedberger Landstraße rund 2000 Menschen wohnen, die durch die Auswirkungen der Straße geschädigt und belästigt werden. Zur Verbesserung der Situation fordert die Initiative u.a.

- eine Herabsetzung der Geschwindigkeiten und Geschwindigkeitsüberwachung
- die Einrichtung einer eigenen durchgehenden Spur für Straßenbahn und Bus
- bessere Überquerungsmöglichkeiten der Friedberger Landstraße für Fußgänger
- ein Nachtfahrverbot für LKWs
- die Erhöhung der Taktfrequenz der Buslinie 30 auf einen 5-Minuten-Takt

Der für das Nordend zuständige Ortsbeirat 3 der Stadt Frankfurt am Main hat in den letzten Jahren in verschiedenen Anträgen Vorschläge gemacht, wie die Situation verbessert werden könnte. Von diesen Vorschlägen wurde bisher nur die Einführung der Buslinie 30 und die Schaffung einer Busspur auf Teilstrecken außerhalb des kritischen Bereiches realisiert.

GREENPEACE beauftragte deshalb das Umwelt- und Prognose-Institut mit der Untersuchung, welche Verbesserungen in der Friedberger Landstraße möglich sind.

## **2. Technische Gegebenheiten**

Die Friedberger Landstraße weist durchgängig pro Fahrtrichtung zwei Fahrspuren für den motorisierten Individualverkehr auf. An Knotenpunkten sind diese auf drei bzw. vier Fahrspuren pro Richtung aufgeweitet.

---

<sup>4</sup> Befragung von 8 Fahrern der Buslinie 30 im Februar 1996, Finnendahl, U., pers. Mitteilung, 21.2.96

Zwischen Vilbeler-Straße und Rohrbachstraße befinden sich in der Straßenmitte Straßenbahngleise der Linie 12, die im 10-Minuten-Takt befahren werden. Die Straßenbahn besitzt im südlichen Teil der Friedberger Landstraße zwischen Bergerstraße und Gaußstraße einen eigenen Gleiskörper. Nördlich des Friedberger Platzes liegt eine MIV-Fahrspur pro Richtung auf den Straßenbahngleisen.

Von der alten Main-Brücke kommend durchfährt die Buslinie 30 im 10-Minuten-Takt die Friedberger Landstraße bis zur Friedberger Warte. Separate Busspuren existieren bisher lediglich zwischen Konstabler Wache und Seilerstraße und zwischen Friedberger Warte in Südrichtung bis zum Nibelungen-Platz.

Im Bereich zwischen Friedberger Platz und Vogelsbergstraße und Egenolffstraße und Rohrbachstraße befinden sich zwei etwa 200 m lange Engstellen, in denen die Gesamtfahrbahn nur 11,50 m breit ist. Die Forderungen der Anwohner-Initiative und des Ortsbeirates nach Umwandlung einer MIV-Spur in der Friedberger Landstraße in eine durchgängige Bus-Spur wurde bisher mit dem Argument abgelehnt, daß auf diesen beiden Engstellen der Platz für eine separate Bus-Spur nicht ausreichen würde.

Der genaue Streckenverlauf ist in nachfolgender Tabelle von Süd nach Nord dargestellt:

Konrad-Adenauer-Straße nördlich Konstabler Wache	2 MIV-Spuren, 1 Bus-Spur (Taxi und Rad frei) außen
Vor Knoten Seilerstraße	Bus-Schleuse
Ab Seilerstraße	2 MIV-Spuren, keine Bus-Spur, eigene Gleiskörper der Straba straßenmittig
Ab Mauerweg	Straba auf Straße + 2 MIV-Spuren, am Mauerweg LSA (Lichtsignal-Anlage)
Bereich Friedberger Platz	Vor Beginn der Engstelle 3 LSA: a) vor Haltestelle b) Beginn Friedberger Platz c) Ende Friedberger Platz
Zwischen Friedberger Platz und Vogelsbergstraße	2 MIV-Spuren, Straba fährt auf der linken straßenmittigen MIV-Spur
Zwischen Vogelsberg- und Egenolffstraße	Aufweitung der Straße mit straßenmittiger Befestigung, 3 MIV-Aufstell-Spuren vor Knoten
Ab Egenolffstraße bis Rohrbachstraße	2. Engstelle mit 2 MIV-Spuren, Straba fährt auf linker MIV-Spur in Straßenmitte
Knoten Rohrbachstraße	Straßenbahn biegt nach Osten in die Rohrbachstraße ab
Zwischen Rohrbachstraße und Alleen-Ring	2 MIV-Spuren
Ab Alleen-Ring	3 MIV-Spuren, keine Bus-Spur
Von Friedberger Warte bis Alleen-Ring	2 MIV-Spuren, 1 Bus-Spur (Taxi frei), Bus-Spur endet 50 m vor Alleen-Ring

### 3. Ziele einer Neuordnung des fließenden Verkehrs

Bei der Untersuchung der Möglichkeiten einer Neuordnung des fließenden Verkehrs in der Friedberger Landstraße durch das Umwelt- und Prognose-Institut wurden folgende Ziele zugrunde gelegt:

- Ungehinderter Verkehrsfluß der Fahrzeuge des Öffentlichen Verkehrs und dadurch Erhöhung der Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs
- Schaffung einer durchgehenden schnellen und sicheren Verbindung für den Fahrradverkehr
- Reduzierung der Lärm- und Abgas-Belastungen und des Sicherheitsrisikos durch den Kraftfahrzeugverkehr
- Verbesserung der Überquerungsmöglichkeiten der Friedberger Landstraße für Fußgänger
- Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung der Erreichbarkeit der Geschäfte für Kunden und Lieferverkehr

### 4. Verkehrskonzept Friedberger Landstraße

Die Untersuchung ergab, daß die o.g. Ziele auf dem gesamten Verlauf der Friedberger Landstraße erreicht werden können. Dazu schlägt das Umwelt- und Prognose-Institut folgendes Verkehrs-Konzept vor:

1. Einrichtung einer durchgängigen Bus-Spur (Taxi und Fahrräder frei) unter Aufhebung je einer MIV-Spur pro Richtung im Gesamtverlauf der Friedberger Landstraße außer den beiden Engstellen
2. Zeitliche Trennung der Fahrzeuge des Öffentlichen Verkehrs und des MIV im Bereich der Engstellen mit ÖV-Vorrang (Kooperatives Verkehrs Management)
3. Fahrrad-Spuren im Bereich der beiden Engstellen
4. Tempo-30 im sensiblen Bereich der Friedberger Landstraße zwischen Gauß-Straße und Nibelungen-Platz

Zu 1.: Die Anlage einer Bus-Spur im Bereich zwischen Seiler-Straße und Friedberger Platz bzw. Rohrbachstraße und Friedberger Warte schafft Platz für den Bus-Verkehr und eliminiert die Behinderungen durch den MIV. Die Bus-Spuren sollen durch Beschilderung für Taxis und Fahrräder freigegeben werden. Dadurch wird eine schnelle und relativ sichere Fahrrad-Verbindung auf der Straße geschaffen. Die Bus-Spur wird auf dem heutigen äußeren MIV-Fahrestreifen eingerichtet. Da die Bus-Spur von Taxis und Fahrrädern mitbenutzt

wird, sollte die Breite mindestens 4,50 m, besser 4,75 m betragen.<sup>5</sup> Wo dies nicht möglich ist, sollten Fahrstreifenbreiten von 3,00 bis 3,25 m gewählt werden. Dadurch können Überholvorgänge mit zu geringem Seitenabstand auf dem Bustreifen verhindert werden. Durch eine entsprechende rechtliche Regelung (unterbrochene Seitenlinie) sollte in diesen Bereichen ermöglicht werden, daß Busse Fahrräder unter Inanspruchnahme der Nachbarspur überholen. Demgegenüber sind Umweltspurbreiten von 3,25 und 4,50 m sicherheitstechnisch ungünstiger zu beurteilen, da sie zu zu geringen Abständen beim Überholen von Fahrrädern führen.

Zu 2.: Im Bereich der Engstellen ist die Anlage einer separaten Bus-Spur aus Platzgründen nicht möglich. In diesem Streckenabschnitt ist das Konzept eines Kooperativen Verkehrsmanagements<sup>6</sup> (Zeitdifferenzierung statt Flächendifferenzierung) möglich. Das Grundprinzip des Konzepts besteht in der Schaffung einer gemeinsamen Fahrspur für den MIV und den ÖV. Durch ein intelligentes Verkehrsleitsystem wird gewährleistet, daß die Fahrzeuge des Öffentlichen Verkehrs auf Anforderung einen zeitlichen Vorrang erhalten. Nach Einfahren der Fahrzeuge in die gemeinsame MIV-ÖV-Spur wird diese wieder normal von Fahrzeugen des MIV genutzt. Da heute im Durchschnitt nur alle 5 Minuten und bei einer Taktverdoppelung der Bus-Linie nur alle 3,3 Minuten ein Fahrzeug des ÖV die Strecke benutzt, wird die Leistungsfähigkeit der Fahrspur für den MIV nur geringfügig verringert.

Durch eine zeitliche Trennung der Verkehrsarten im Bereich der Engstellen werden durch eine ÖV-abhängige Lichtsignalsteuerung die Fahrzeuge des ÖV an die Spitze von Fahrzeugpuls gesteuert. Die Streckenabschnitte der Engstellen werden beim Einfahren der ÖV-Fahrzeuge erforderlichenfalls priorisiert von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen geräumt (Grün für MIV in Fahrtrichtung). Das Überholen der ÖV-Fahrzeuge durch den MIV ist in den beiden Streckenabschnitten wie heute auch schon bei der Straßenbahn nicht möglich.

Dieses Konzept wurde in die neueste Auflage der „Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen“<sup>7</sup> aufgenommen und ist damit zuschußfähig.

Technisch besteht das Konzept des Kooperativen Verkehrsmanagements aus folgenden Elementen:

1. Einbau von Induktionsschleifen in die Fahrbahn zur Messung der Verkehrsdichte und der Fahrgeschwindigkeit des MIV

---

<sup>5</sup> Stadt Münster und BiS-Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, Gemeinsame Benutzung von Sonderfahrstreifen durch Bus- und Radverkehr, Beiträge zur Stadtforschung, Stadt Münster, 2/95

<sup>6</sup> UPI-Bericht 24, Neugestaltung von Hauptstraßen - kooperatives Verkehrsmanagement, 2. ergänzte Auflage, Mai 1992

<sup>7</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlung für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen - EAHV 93, Köln, 1993, empfohlen vom Bundesminister für Verkehr mit Schreiben vom 13.Okt.1993 an die Obersten Straßenbaubehörden der Länder

2. Automatische Induktionsschleifen oder Fahrer-gesteuerte Anforderung des ÖV-Vorrangs durch den ÖV
3. Markierung eines kombinierten Gleis-/Straßenkörpers für den motorisierten Verkehr (ÖV und MIV) von 7,20 m Breite in der Friedberger Landstraße zwischen Friedberger Platz und Rohrbachstraße.
4. Schaltung der Signalanlage am Friedberger Platz (Richtung Nord) bzw. an der Rohrbachstraße bzw. Nibelungenplatz (Richtung Süd) als Pförtnerampeln (Bus- bzw. Straba-Schleuse) im Programm des Zentralrechners zur Freihaltung des Fahrwegs für den ÖV im Anforderungsfall

Das kooperative Verkehrsmanagement der Doppelnutzung mit ÖV-Vorrang läuft technisch wie folgt ab:

In einer ausreichenden Entfernung von der ÖV-Schleuse gibt das ankommende ÖV-Fahrzeug eine Anforderung an den Zentralrechner (bei Straßenbahnen automatisch über Induktionsschleife, bei Bus über Funk oder über Induktionsschleifen in der Busspur). Der Zentralrechner mißt daraufhin über Induktionsschleifen die Dichte und Fahrgeschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs.

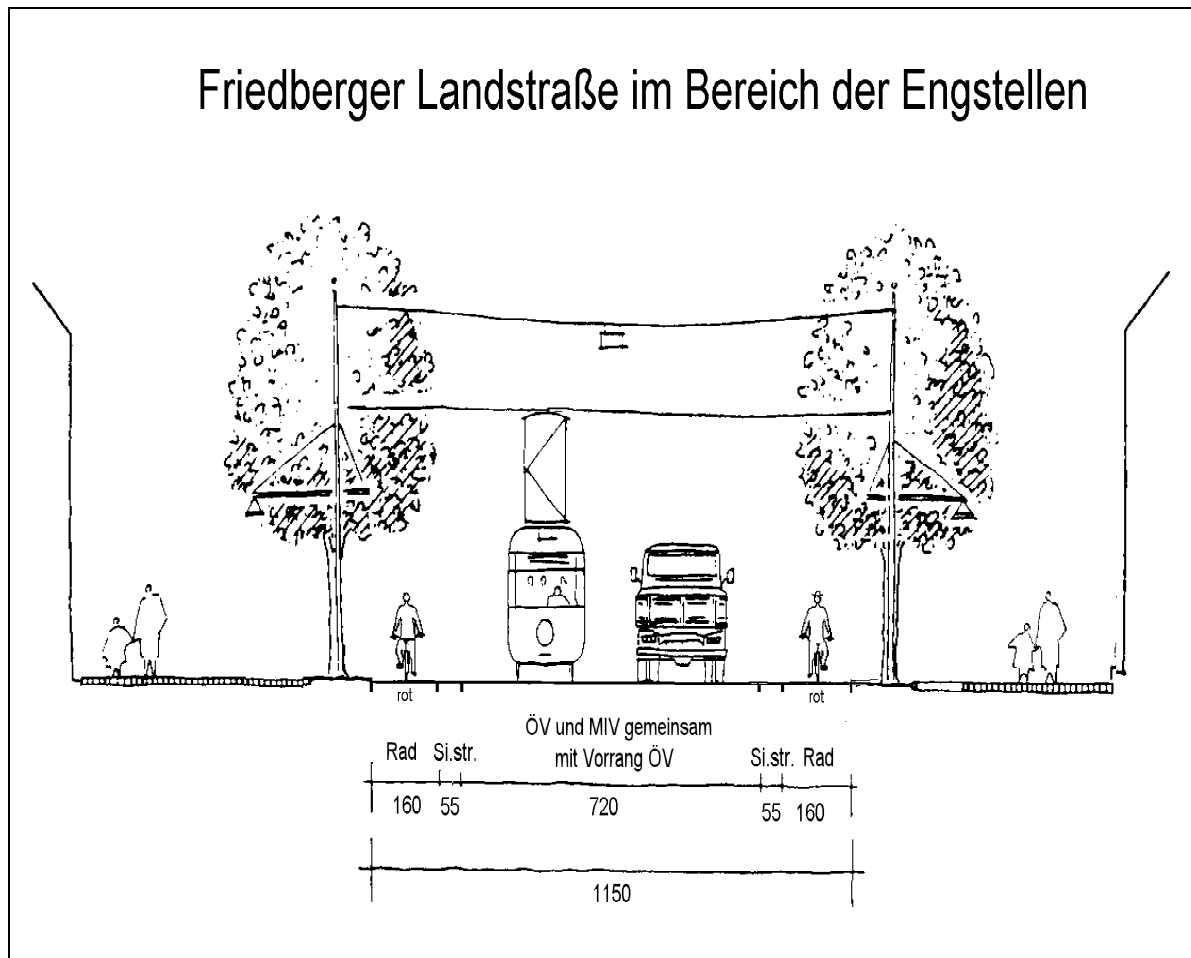
Aus den Daten der Grün-Abflußzeiten und eventueller Staus berechnet der Computer den optimalen Zeitpunkt, zu dem die Lichtsignalanlage der ÖV-Schleuse auf Rot und weitere in Fahrtrichtung liegende Lichtsignalanlagen für den MIV auf Grün geschaltet werden müssen, damit die ÖV-Fahrbahn zum Eintreffen des ÖV-Fahrzeugs von Kraftfahrzeugen frei ist.

Damit hat das ÖV-Fahrzeug freie Bahn und kann die Strecke ohne Behinderung durch Kraftfahrzeuge durchfahren.

Hat das ÖV-Fahrzeug die ÖV-Schleuse passiert, wird diese für Kraftfahrzeuge wieder auf Grün geschaltet, so daß Kraftfahrzeuge in die ÖV-/MIV-Fahrbahn einfahren können. Fahren sie unmittelbar nach Passieren eines ÖV-Fahrzeugs ein, fahren sie die Strecke hinter dem ÖV-Fahrzeug her. Dies stellt im Vergleich zu heute bei der Straßenbahn keine Verschlechterung für den MIV dar, da Kraftfahrzeuge die Straßenbahn in der Friedberger Landstraße im Bereich der Engstellen auch heute nicht überholen können.

Im überwiegenden Teil der Zeit, in der kein ÖV-Fahrzeug die ÖV-/MIV-Fahrbahn beansprucht, kann der MIV unabhängig vom ÖV wie heute die Fahrbahn benutzen.

Der äußere heutige schmale MIV-Fahrstreifen im Bereich der Engstellen wird in eine Fahrrad-Spur mit Sicherheitsstreifen umgewandelt. Die Aufteilung des Straßenraums zeigt die Grafik „Friedberger Landstraße im Bereich der Engstellen“.



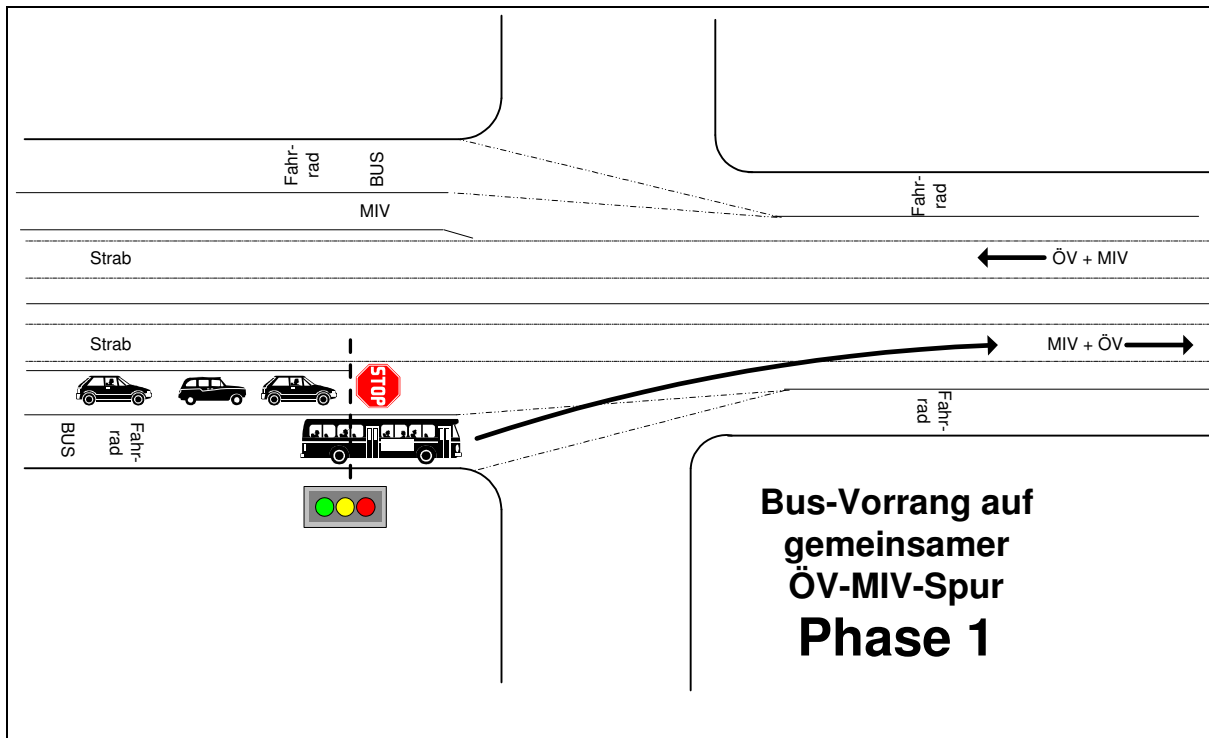
Den zeitlichen Ablauf des ÖV-Vorrangs und der Verteilung der Verkehrsarten bei der Einfahrt in den Bereich der Engstellen zeigen die nachfolgenden 4 Grafiken „Bus -Vorrang auf gemeinsamer ÖV-MIV-Spur Phase 1 und 2“ und „Straßenbahn-Vorrang auf gemeinsamer ÖV-MIV-Spur Phase 1 und 2“. Die Grafiken zeigen die Situation beispielhaft beim Einfahren in den Bereich der Engstellen im Bereich des Friedberger Platzes (von Süden) bzw. im Bereich Rohrbachstraße/Alleen-Ring (von Norden).

Die Grafiken seien am Beispiel des Bus-Vorrangs im folgenden erläutert:

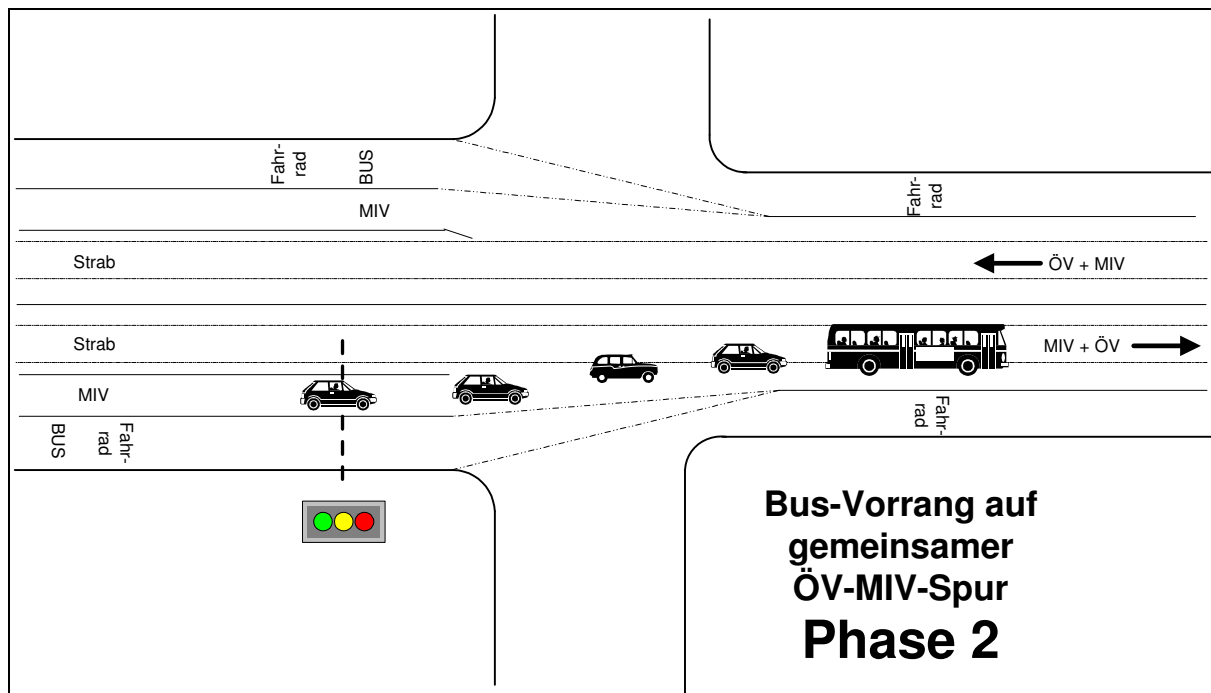
Phase 1: Der Bus meldet sich beim Heranfahren an die Engstelle auf der eigenen Bus-Spur an. Dadurch erhalten die auf der getrennten MIV-Spur fahrenden Kraftfahrzeuge im Rahmen einer Bus-Schleuse, wie sie z.B. am Knoten Seilerstraße bereits eingerichtet ist, rot. Gleichzeitig wird durch Induktionsschleifen auf der ÖV-MIV-Fahrbahn im Bereich der Engstellen gemessen, ob diese noch von MIV-Fahrzeugen belegt ist. Wenn dies der Fall ist, erhalten diese Fahrzeuge in Fahrtrichtung (incl. Linksabbieger) grün und verlassen dadurch die ÖV-MIV-Fahrspur. Diese Räumung der ÖV-MIV-Fahrspur wird sinnvollerweise über mehrere Knoten hinweg im Rahmen einer Grünen Welle organisiert.



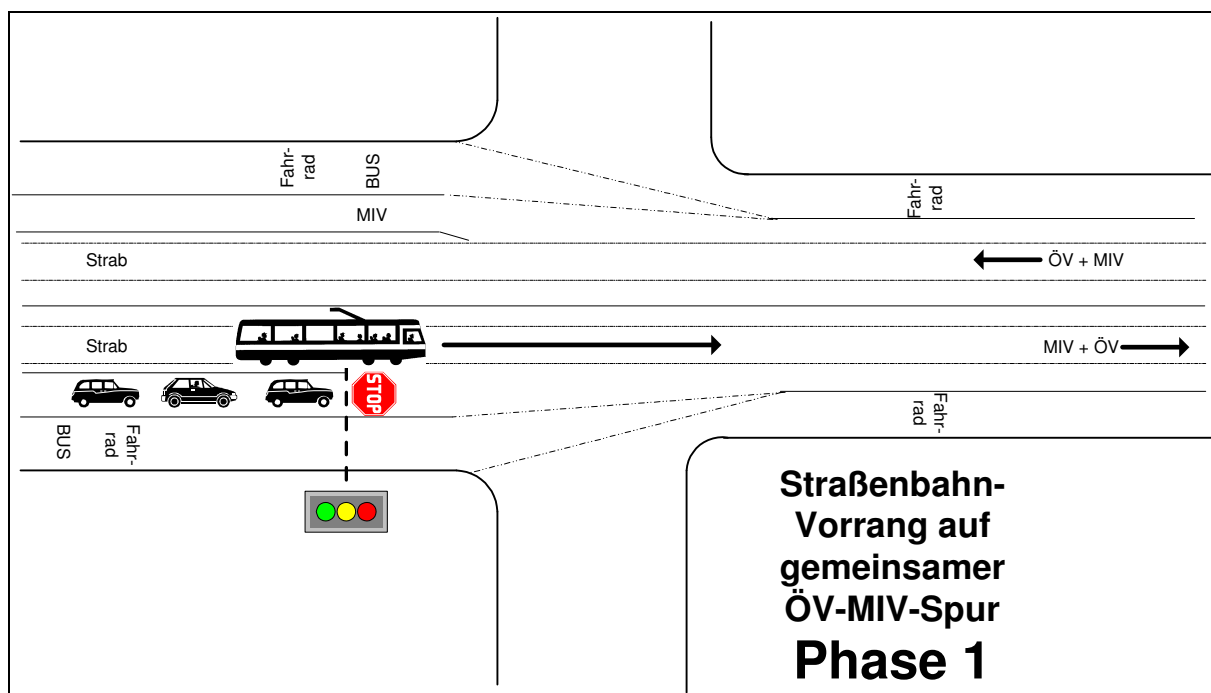
Der Bus fährt dadurch in eine meistens freie ÖV-MIV-Spur ein und durchfährt diese, da sie nur eine Haltestelle am Ende der Engstelle enthält, in einem Zug.

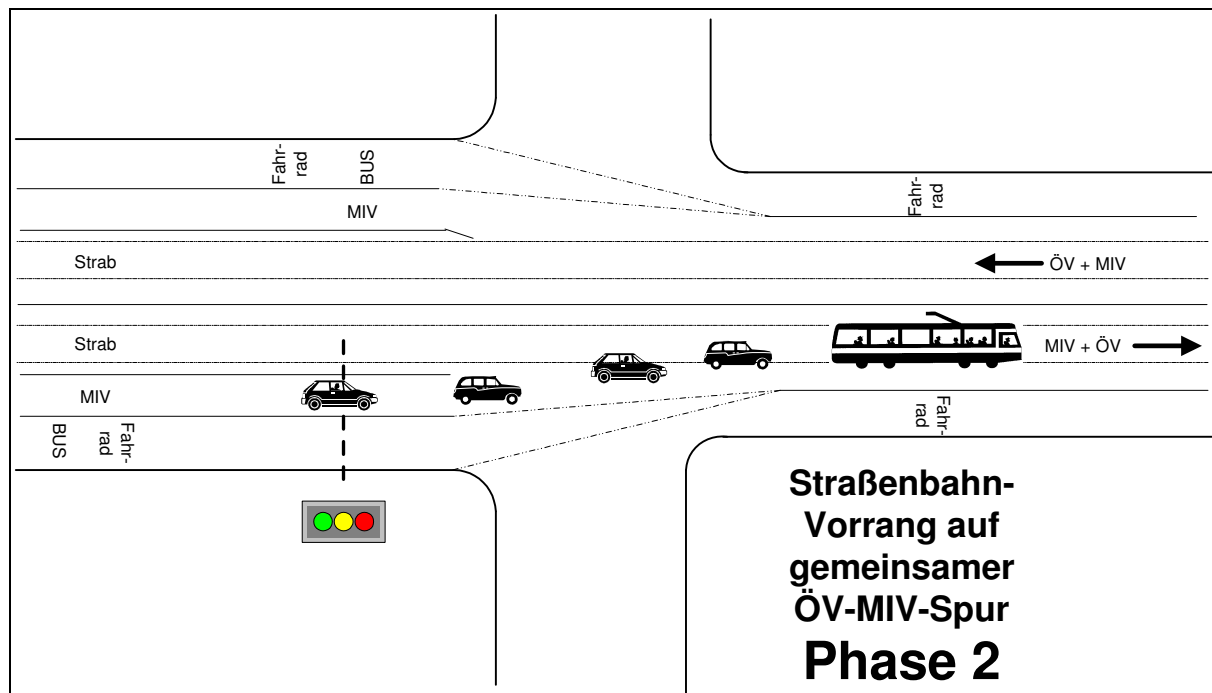


Phase 2: Unmittelbar nach Einfahren des Busses erhalten die kurze Zeit angehaltenen Kraftfahrzeuge grün und fahren (wie heute schon hinter der Straßenbahn) hinter dem Bus durch die Engstelle. Nach dem Verlassen der Engstelle fährt der Bus auf eine eigene Bus-Spur, die Kraftfahrzeuge auf eine wieder eigene MIV-Spur.



Analoges gilt für den zeitlichen Vorrang der Fahrzeuge der Straßenbahn (siehe Grafiken „Straßenbahn-Vorrang auf gemeinsamer ÖV-MIV-Spur“). In südlicher Richtung besteht am Ende der Engstelle eine Straßenbahn-Haltestelle, bei deren Anfahren die hinter der Straßenbahn fahrenden MIV-Fahrzeuge kurz warten müssen. Dies stellt jedoch keinen Unterschied im Vergleich zu heute dar, da auch heute die auf 2 MIV-Spuren fahrenden Kraftfahrzeuge bei einer an dieser Haltestelle haltenden Straßenbahn warten müssen.





Zu 3: Der Platz im Bereich der Engstellen reicht nicht mehr für die getrennte Anlage einer eigenen MIV-Spur. Deshalb wird die jeweils rechts am Fahrbahnrand liegende Spur in eine Fahrrad-Spur mit Sicherheitsstreifen umgewandelt. Dies ermöglicht eine durchgängige sichere und schnelle Fahrrad-Verbindung auch im Bereich der Engstellen.

Zu 4: Im Bereich zwischen Mauerweg/Gauß-Straße und Rohrbach-Straße sollte die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Tempo-30 begrenzt werden. In diesem Bereich liegt eine dichte Bebauung vor, in der rund 1 500 Menschen wohnen. Die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit reduziert die Lärm-Emissionen des Kraftfahrzeug-Verkehrs und verbessert die Überquerungsmöglichkeiten der Straße für Fußgänger deutlich.

### **Begleitende Maßnahmen:**

#### **Taktverdichtung des ÖPNV**

Um die Umsteigemöglichkeiten vom Auto in den Öffentlichen Verkehr zu verbessern, sollten sowohl die Takte des Busses verringert als auch eventuelle neue ÖPNV-Verbindungen geprüft werden. Das Fahren der ÖPNV-Fahrzeuge auf einer durchgängigen eigenen flächen- bzw. zeit-differenzierten Fahrspur ermöglicht auf dieser Strecke eine attraktive Verbindung vom Norden in die Frankfurter Innenstadt.

#### **Fahrrad-Verkehr**

Gleiches gilt für die Fahrrad-Verbindungen vom Nordend in die Innenstadt. Durch zusätzliche Anschluß-Maßnahmen (z.B. Aufstell-Spuren in Knoten-Bereichen, Fahrrad-Streifen in

weiteren Anschluß-Straßen) sollten die Bedingungen für den Fahrrad-Verkehr im Rahmen eines Fahrrad-Netzes verbessert werden.

### **Fußgänger-Verkehr**

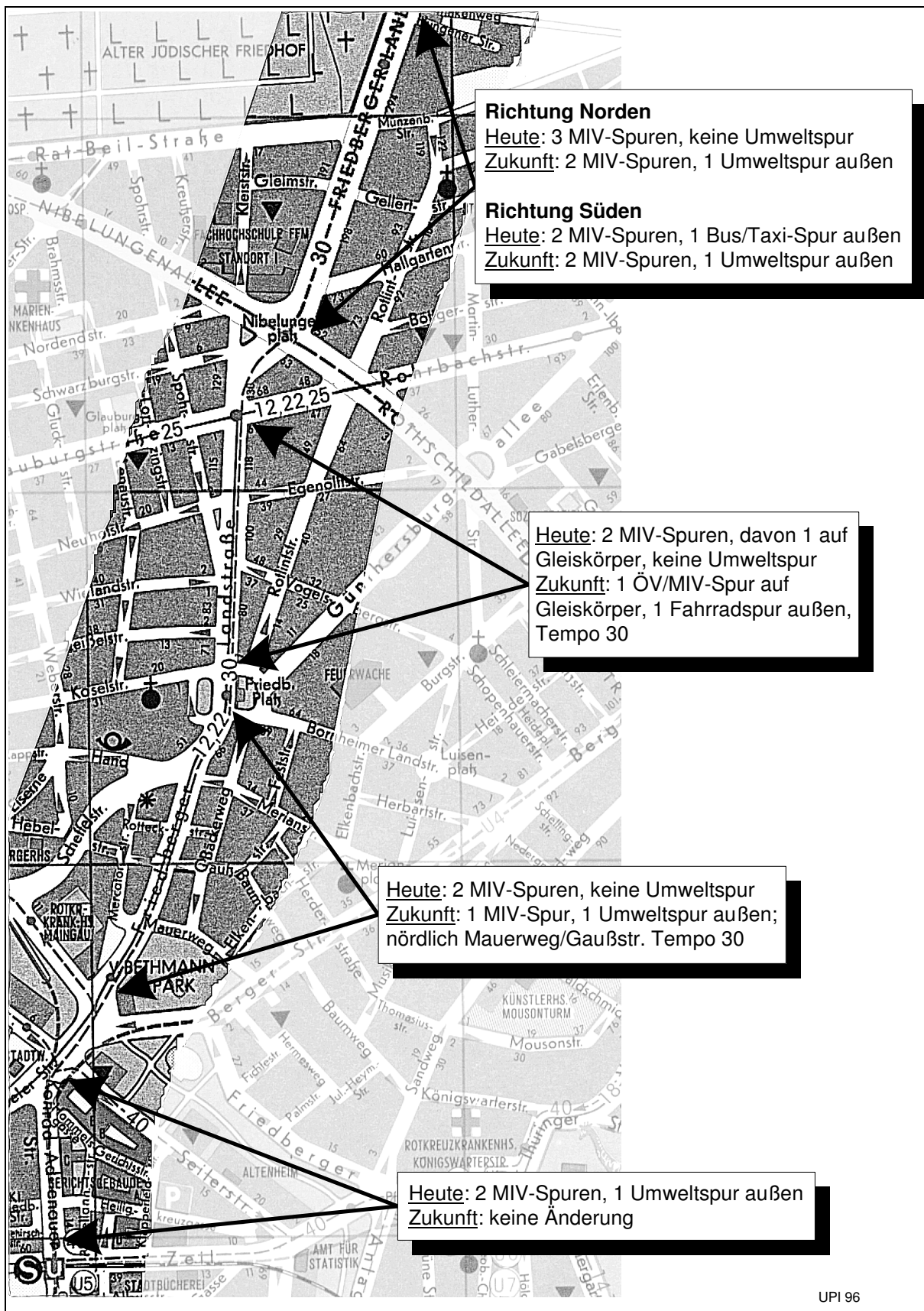
Im Bereich der Wohnbebauung und insbesondere im Bereich von Einzelhandelsgeschäften mit höherem Fußgänger-Verkehrsaufkommen muß eine Mindestbreite der Gehwege von 2,50 m von parkenden Autos freigehalten werden. Notfalls müssen dazu an einigen Engstellen Poller angebracht werden.

### **Park-and Ride-Plätze**

Von verschiedener Seite wurden als Maßnahme zur Reduzierung des Kraftfahrzeug-Verkehrs Park-and-Ride-Plätze im Norden Frankfurts vorgeschlagen. Dabei wird die Effektivität von Park-and-Ride jedoch in der Regel deutlich überschätzt. Dies mag ein einfaches Rechenexempel zeigen: Würden im Norden (z.B. zwischen Friedberger Warte und Bad Vilbel) z.B. 500 Parkplätze gebaut, dann würde dadurch auch unter der überaus optimistischen Annahme, daß alle Parkplätze immer voll ausgelastet sind und alle dort parkenden Fahrzeuge vorher nur durch die Friedberger Landstraße gefahren wären, die Zahl der Kraftfahrzeuge in der Friedberger Landstraße gerade um 1,5% abnehmen (500 von 30 000 KFZ pro Tag). Nimmt man realistisch an, daß ein solcher Park-and-Ride-Platz nur zu zwei Dritteln ausgelastet wäre und die Hälfte der dort parkenden Fahrzeuge vorher durch die Friedberger Landstraße, die andere Hälfte z.B. über den Alleen-Ring gefahren wären, dann könnten dadurch gerade ein halbes Prozent der Fahrzeuge auf den Öffentlichen Verkehr umgelagert werden. Effektiver als Park-and-Ride ist es deshalb, zusätzliche attraktive Verbindungen des Öffentlichen Verkehrs vom Umland in das Zentrum Frankfurts zu schaffen.

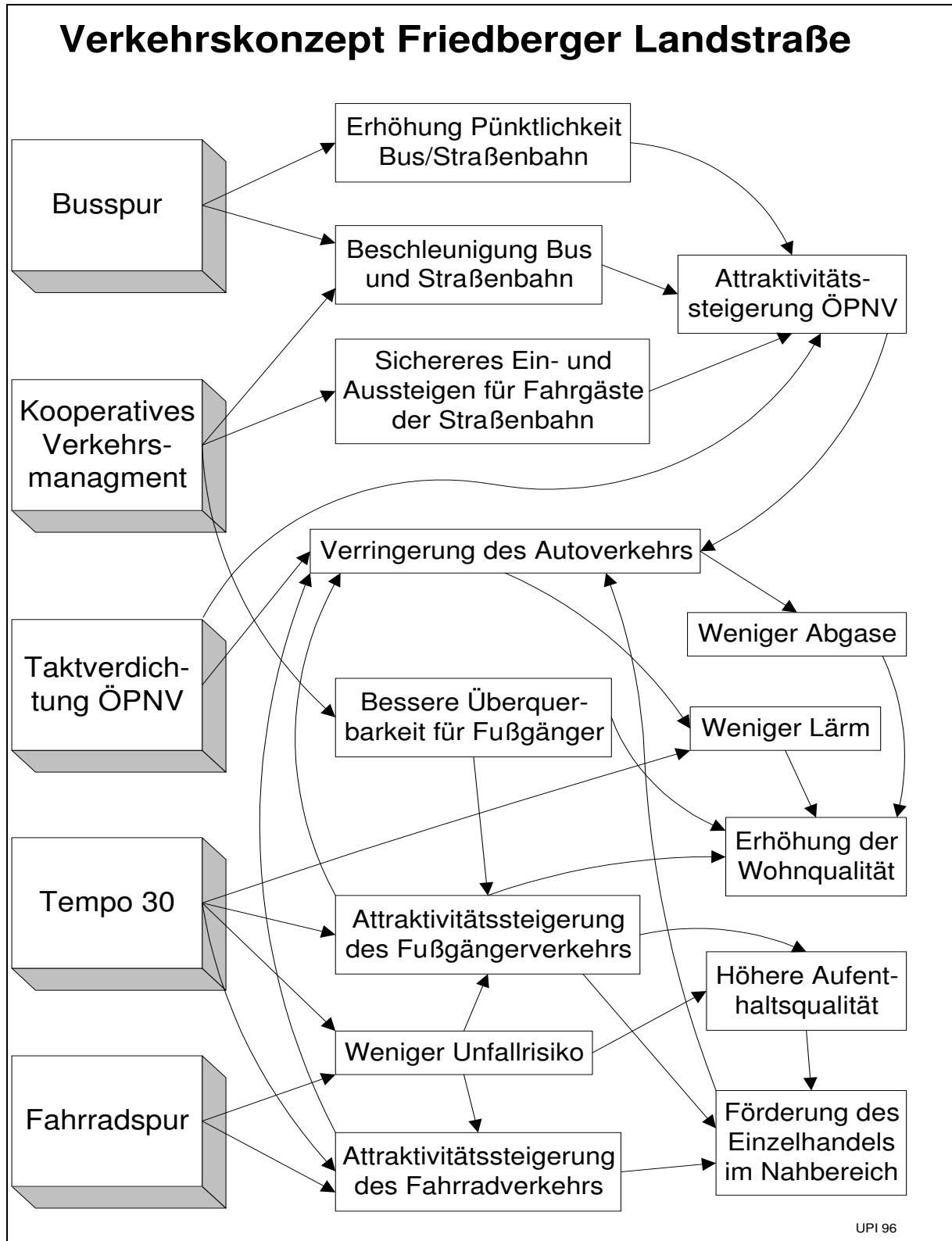
Die genauen Änderungen in der Friedberger Landstraße im Vergleich zu heute sind in der nachfolgenden Tabelle und in der Grafik auf der nächsten Seite dargestellt.

Adenauer-Straße nördlich Konstabler Wache	keine Änderung
Vor Knoten Seilerstraße	keine Änderung
Ab Seilerstraße	1 MIV-Spur, 1 Bus-Spur (Taxi und Fahrrad frei)
Ab Mauerweg	1 MIV-Spur, 1 Bus-Spur (Taxi und Fahrrad frei)
Bereich Friedberger Platz	Vor Beginn der Engstelle: Nutzung der mittleren LSA für eine Bus/Straba-Schleuse (s. Grafiken)
Zwischen Friedberger Platz und Vogelsbergstraße	1 MIV/ÖV-Spur, 1 Fahrradspur
Zwischen Vogelsberg- und Egenolffstraße	Straba und Bus bleiben straßenmittig auf ÖV-Spur, 2 MIV-Aufstell-Spuren, 1 Fahrradspur
Ab Egenolffstraße bis Rohrbachstraße	1 MIV/ÖV-Spur, 1 Fahrradspur
Knoten Rohrbachstraße	Vor Beginn der Engstelle: Nutzung der bestehenden LSA für eine Bus/Straba-Schleuse
Zwischen Rohrbachstraße und Alleen-Ring	1 MIV-Spur, 1 Bus-Spur (Taxi und Fahrrad frei)
Ab Alleen-Ring	2 MIV-Spuren, 1 Bus-Spur (Taxi und Fahrrad frei)
Friedberger Warte bis Alleen-Ring (Richtung Süd)	Vorziehen der Bus-Spur bis Alleen-Ring



## 5. Wirkungen des Verkehrskonzepts

Das Konzept hat eine Reihe positiver Wirkungen, die in der Grafik „Verkehrskonzept Friedberger Landstraße“ zusammengefaßt dargestellt sind:



- Der Öffentliche Verkehr erhält eine ohne Behinderungen zu durchfahrende attraktive Nord-Süd-Verbindung
- Der Fahrradverkehr wird sicher und ohne Umwege auf einer eigenen bzw. gemeinsam mit dem Bus auf einer Umweltspur geführt. Im Vergleich zu heute wird ein deutlicher Anreiz zum Umsteigen auf das Fahrrad geschaffen.
- Die Fahrgäste der Straßenbahn müssen im Bereich des Kooperativen Verkehrs-Managements beim Ein- und Aussteigen keine Kraftfahrzeug-Spur mehr überqueren. Sie könnten direkt aus dem Bereich für nichtmotorisierten Verkehr zu- bzw. aussteigen.
- Das Warten der Fahrgäste auf die Straßenbahn bzw. den Bus wird weniger als bisher durch den Kraftfahrzeugverkehr beeinträchtigt.
- Die Überquerbarkeit der Straße wird, vor allem für Kinder und ältere Menschen deutlich verbessert. Die von Motorisiertem Verkehr befahrene Straßenfläche mit hohem Unfallrisiko ist im sensibelsten Bereich der Friedberger Landstraße von heute 11,50 m auf 7,20 m deutlich reduziert. Die Trennwirkung durch die Straße wird dadurch verringert, Urbanität und Aufenthaltsqualität erhöht und Straße als Lebensraum zurückgewonnen. Dies kommt Anwohnern, Passanten und Geschäften zugute.
- Der Kraftfahrzeugverkehr fließt etwa 3 Meter weiter von den Wohnungen entfernt als heute. Dadurch wird neben der größeren Entfernung auch der Lärm-Abstrahlwinkel und die Sicherheit für Fußgänger verbessert.

## 6. Ausblick

In diesem Jahr sind in der Friedberger Landstraße zwei Baustellen geplant, bei deren Durchführung die Durchflußkapazität für den MIV verringert werden muß. Es bietet sich an, die Umgestaltung der Friedberger Landstraße entsprechend dem vorgeschlagenen Verkehrskonzept im Zuge der bereits geplanten Baustellen durchzuführen.

Nachtrag 2003: Das Konzept des Kooperativen Verkehrsmanagements mit Verbesserungen für alle Verkehrsteilnehmer wurde im Jahr 2002 auf der Bundesstrasse 3 im Bereich Brückenstraße in Heidelberg realisiert.