

# GROSSE KREISSTADT WAIBLINGEN

VERKEHRSENTWICKLUNGSPLAN  
WAIBLINGEN-FORTSCHREIBUNG 2020



## SCHLUSSBERICHT



Große Kreisstadt Waiblingen  
Fachbereich Stadtplanung  
Kurze Straße 24  
71322 Waiblingen

Auftraggeber: Große Kreisstadt Waiblingen  
Fachbereich Stadtplanung  
Kurze Straße 24  
71322 Waiblingen

Projekt: Verkehrsentwicklungsplan  
Waiblingen-Fortschreibung 2020



Schlussbericht

Öhringen, 20.12.2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Volker Mörgenthaler'.

Volker Mörgenthaler  
Dr.-Ing., Geschäftsführer

München, 20.12.2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ch. Hessel'.

Christoph Hessel  
Dr.-Ing., Geschäftsführer

---

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                        |                                                 |    |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 1.                                                                     | EINFÜHRUNG                                      | 7  |
| 1.1                                                                    | Allgemeines                                     | 7  |
| 1.2                                                                    | Handlungsansätze                                | 8  |
| 1.3                                                                    | Planungsziele                                   | 10 |
| ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR UND<br>MOTORISierter INDIVIDUALVERKEHR |                                                 | 11 |
| 2.                                                                     | VERKEHRSPROGNOSE 2020                           | 11 |
| 2.1                                                                    | Prognose Gesamtverkehr                          | 11 |
| 2.2                                                                    | Durchgangs-, Quell-, Ziel-, Binnenverkehr       | 14 |
| 2.3                                                                    | Prognosenußfall                                 | 15 |
| 3.                                                                     | SZENARIEN                                       | 20 |
| 3.1                                                                    | Szenario 1 „ÖPNV-Optimierung“                   | 21 |
| 3.1.1                                                                  | „Optimierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes“    | 21 |
| 3.1.2                                                                  | „Konzeption eines City-Bus-Angebotes“           | 27 |
| 3.2                                                                    | Szenario 2 „Verkehrs- und Mobilitätsmanagement“ | 31 |
| 3.3                                                                    | Szenario 3 „Reduzierung des Durchgangsverkehrs“ | 33 |
| 3.3.1                                                                  | „Neue Rommelshäuser Straße“                     | 34 |
| 3.3.2                                                                  | „Winnender Straße“                              | 37 |
| 3.3.3                                                                  | „Talstraße“                                     | 39 |
| 3.4                                                                    | Szenario 4 „Umgestaltung von Knoten“            | 40 |
| 3.4.1                                                                  | „Mayenner Straße/Devizesstraße“                 | 42 |
| 3.4.2                                                                  | „L1193/Alte Bundesstraße“                       | 42 |
| 3.4.3                                                                  | „Talstraße/Schmidener Straße“                   | 43 |
| 3.4.4                                                                  | „Ludwigsburger Straße/Fronackerstraße“          | 44 |
| 3.5                                                                    | Szenario 5 „Netz-Hierarchisierung“              | 45 |
| 3.5.1                                                                  | „Schmidener Straße“ und „Obere Bahnhofstraße“   | 46 |
| 3.5.2                                                                  | „Mayenner Straße“                               | 48 |
| 3.5.3                                                                  | „Albert Roller-Straße“                          | 48 |
| 3.6                                                                    | Szenario 6 „Netztrennung“                       | 49 |

---

---

|       |                                                                                                                       |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.    | PLANFÄLLE                                                                                                             | 51  |
| 4.1   | Planfall 1 (ÖPNV)                                                                                                     | 52  |
| 4.2   | Planfall 2a (MIV)                                                                                                     | 55  |
| 4.3   | Planfall 2b (MIVplus)                                                                                                 | 58  |
| 4.4   | Planfall 3 (ÖPNV/MIV)                                                                                                 | 60  |
| 4.5   | Vorzugsplanfall 4                                                                                                     | 62  |
| 4.6   | Maßnahmenvorschläge, Empfehlungen (ÖPNV, MIV)                                                                         | 66  |
| 5.    | ZUSAMMENFASSUNG (ÖPNV, MIV)                                                                                           | 69  |
|       |                                                                                                                       |     |
|       | RADVERKEHR UND FUßGÄNGERVERKEHR                                                                                       | 76  |
|       |                                                                                                                       |     |
| 6.    | RADVERKEHRSKONZEPT                                                                                                    | 76  |
| 6.1   | Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen                                                                            | 76  |
| 6.2   | Bestandsanalyse                                                                                                       | 77  |
| 6.2.1 | Mängelanalyse – verwaltungsinterne Ergebnisse                                                                         | 77  |
| 6.2.2 | Konzeptionelle Anregungen der Bürgerinnen und Bürger, der Schulen, des Arbeitskreises proVelo und städtischer Gremien | 78  |
| 6.3   | Maßnahmenvorschläge (Radverkehr)                                                                                      | 84  |
|       |                                                                                                                       |     |
| 7.    | FUßGÄNGERVERKEHRSKONZEPT                                                                                              | 94  |
| 7.1   | Bestandsanalyse                                                                                                       | 94  |
| 7.1.1 | Mängelanalyse – Verwaltungsinterne Ergebnisse                                                                         | 94  |
| 7.1.2 | Anregungen der Bürgerinnen/Bürger, Schulen und städtischer Gremien                                                    | 95  |
| 7.2   | Maßnahmenvorschläge (Fußgängerverkehr)                                                                                | 97  |
|       |                                                                                                                       |     |
| 8.    | ZUSAMMENFASSUNG (RADVERKEHR UND FUßGÄNGERVERKEHR)                                                                     | 102 |
|       |                                                                                                                       |     |
| 9.    | LITERATURVERZEICHNIS                                                                                                  | 105 |

---



## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Entwicklung Pkw-Verkehr in Waiblingen – ohne L1197 Neckarquerung           | 14 |
| Abbildung 2: Entwicklung Lkw-Verkehr in Waiblingen – ohne L1197 Neckarquerung           | 14 |
| Abbildung 3: Fahrzeugartendifferenzierte Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub>             | 17 |
| Abbildung 4: Fahrzeugartendifferenzierte Entwicklung Prognosenullfall 2020 im           | 18 |
| Abbildung 5: Fahrzeugartendifferenzierte Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub>             | 19 |
| Abbildung 6: Fahrzeugartendifferenzierte Entwicklung Prognosenullfall 2020              | 19 |
| Abbildung 7: Verbesserung der räuml. Erschließung der Linie 201 in Hohenacker           | 22 |
| Abbildung 8: Verbesserung der räuml. Erschließung der Linie 201 in Neustadt             | 22 |
| Abbildung 9: Vereinheitlichung / Verkürzung Linienweg der Linie 207                     | 24 |
| Abbildung 10: Vereinheitlichung / Verkürzung Linienweg der Linie 211                    | 25 |
| Abbildung 11: Verbesserung der räuml. Erschließung LB Straße der Linie 213/431          | 25 |
| Abbildung 12: Variante 1a City-Bus                                                      | 28 |
| Abbildung 13: Variante 1b + 1c City-Bus                                                 | 28 |
| Abbildung 14: Variante 2 City-Bus                                                       | 30 |
| Abbildung 15: „Pfortnerampel“ Neue Rommelshauser Straße                                 | 35 |
| Abbildung 16: Straßenumbau Neue Rommelshauser Straße                                    | 36 |
| Abbildung 17: „Pfortnerampel“ Sörenbachstraße                                           | 37 |
| Abbildung 18: Straßenumbau Winnender Straße und Korber Straße                           | 38 |
| Abbildung 19: Straßenumbau Talstraße                                                    | 40 |
| Abbildung 20: Umgestaltung von Knoten in Waiblingen                                     | 41 |
| Abbildung 21: Im Planfall 2b berücksichtigte Kreisverkehrsplätze                        | 44 |
| Abbildung 22: Hierarchisierung des Straßennetzes in Waiblingen                          | 46 |
| Abbildung 23: Bereich Ausbau Schmidener Straße                                          | 47 |
| Abbildung 24: Bereich Ausbau Obere Bahnhofstraße                                        | 47 |
| Abbildung 25: Bereich Ausbau Mayenner Straße                                            | 48 |
| Abbildung 26: Netztrennung Stuttgarter Straße                                           | 49 |
| Abbildung 27: Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub> für Planfall 1 - WN-Kernstadt          | 54 |
| Abbildung 28: Differenz Planfall 1- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h                    | 54 |
| Abbildung 29: Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub> für Planfall 2a - WN-Kernstadt         | 56 |
| Abbildung 30: Differenz Planfall 2a- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h                   | 56 |
| Abbildung 31: Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub> für Planfall 2b - WN-Kernstadt         | 58 |
| Abbildung 32: Differenz Planfall 2b- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h                   | 59 |
| Abbildung 33: Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub> für Planfall 3 - WN-Kernstadt          | 60 |
| Abbildung 34: Differenz Planfall 3- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h                    | 61 |
| Abbildung 35: Verkehrsbelastung DTV <sub>w</sub> für Vorzugsplanfall 4 - WN-Kernstadt   | 64 |
| Abbildung 36: Differenz Vorzugsplanfall 4- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h             | 64 |
| Abbildung 37: Verkehrsstromarten Waiblingen Prognosenullfall 2020 / Planfälle           | 67 |
| Abbildung 38: Themenplan „Anregungen im Radwegenetz“ Waiblingen Kernstadt und Beinstein | 81 |
| Abbildung 39: Themenplan „Anregungen im Radwegenetz“ Hegnach, Hohenacker, Neustadt      | 82 |
| Abbildung 40: Themenplan „Anregungen im Radwegenetz“ Bittenfeld                         | 83 |
| Abbildung 41: Themenplan „Maßnahmen im Radverkehr“ Waiblingen Kernstadt und Beinstein   | 85 |
| Abbildung 42: Themenplan „Maßnahmen im Radverkehr“ Hegnach, Hohenacker, Neustadt        | 86 |
| Abbildung 43: Themenplan „Maßnahmen im Radverkehr“ Bittenfeld                           | 87 |
| Abbildung 44: Übersichtskarte Problemkarte Fußgängerverkehr                             | 96 |
| Abbildung 45: Übersichtskarte Maßnahmenplan Fußgängerverkehr                            | 98 |

---

## Tabellenverzeichnis

|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 1: Zu erwartendes Pkw- und Lkw-Verkehrsaufkommen der Aufsiedlungen.....     | 13  |
| Tabelle 2: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle.....                        | 20  |
| Tabelle 3: Bewertung Varianten City-Bus .....                                       | 30  |
| Tabelle 4: Veränderung der Betriebsleistung (Nutzwagenkilometer/Jahr).....          | 31  |
| Tabelle 5: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle.....                        | 51  |
| Tabelle 6: Veränderung der Verkehrsstromart Planfall 1 zum Prognosenußfall 2020...  | 55  |
| Tabelle 7: Veränderung Verkehrsstromarten Planfall 2a / Prognosenußfall 2020.....   | 57  |
| Tabelle 8: Veränderung Verkehrsstromarten Planfall 2b / Prognosenußfall 2020.....   | 59  |
| Tabelle 9: Veränderung Verkehrsstromarten Planfall 3 / Prognosenußfall 2020.....    | 62  |
| Tabelle 10: Änderung Verkehrsstromarten Vorzugsplanfall 4 / Prognosenußfall 2020 .. | 65  |
| Tabelle 11: Veränderung der Verkehrsmittelwahl im Vergleich zum Prognosenußfall ..  | 66  |
| Tabelle 12: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle.....                       | 71  |
| Tabellen 13: Maßnahmentabelle Radverkehr .....                                      | 89  |
| Tabellen 14: Maßnahmentabelle Fußgängerverkehr .....                                | 100 |

*Der Untersuchungsbericht darf nicht auszugsweise weitergegeben werden. Eine vollständige Weitergabe bedarf der Genehmigung des Auftraggebers oder des Verfassers.*

---

## 1. EINFÜHRUNG

### 1.1 Allgemeines

Die Stadt Waiblingen schreibt den Gesamtverkehrsplan aus dem Jahr 2000 fort und begegnet konsequent dem wachsenden Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung und den sich wandelnden Anforderungen an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), den Motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie den Rad- und Fußgängerverkehr. Damit werden in die Untersuchung alle Verkehrsmittel (Busse, Kraftfahrzeuge, Fahrräder, zu Fuß) mit einbezogen. Zwar erwartet die Stadt nach der derzeit gültigen Flächennutzungsplanung bis zum Jahr 2020 infolge Siedlungsentwicklung nur einen geringen Bevölkerungszuwachs, dafür aber einen deutlichen Beschäftigtenzuwachs (Maximumprognose – siehe Ausführungen Seite 12). Es besteht der Anspruch, den in Waiblingen vorhandenen und prognostizierten Personen- und Güterverkehr für die Bevölkerung netz- und umweltverträglich abzuwickeln.

Mit der Verkehrsentwicklungsplanung verfolgt die Stadt Waiblingen folgende Ziele:

- Verschiebung des Modal-Split vom MIV zugunsten des ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr.
- Gleichberechtigte Berücksichtigung der Ansprüche aller Verkehrsteilnehmer.
- Verbesserung der Verkehrssicherheit, Verstetigung des Verkehrsflusses.
- Minimierung der Umweltbeeinträchtigungen und des verkehrsbed. Energiebedarfs.
- Umfeldverträgliche Organisation des Kfz-Verkehrs.

Die Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans ist ein Planungsprozess. Dieser Prozess gliedert sich in die Phase 1 „Verkehrsanalyse 2009“ (Feststellen Verkehrszustand, Bewertung, Mängelanalyse), die Phase 2 „Verkehrsprognose mit Planungskonzeption 2020“ (Abschätzung Verkehrsentwicklung, Problemanalyse zukünftiger Verkehrsentwicklung) und der anschließenden Entscheidungsfindung mit Schlussbericht.

Die Phase 1 „Verkehrsanalyse 2009“ wurde mit dem Zwischenbericht vom 28.09.2009 vorgelegt /1/. Darin wurden Handlungsansätze zur Bewältigung der erkannten Probleme beim ÖPNV (z. B. Beibehaltung des derzeitigen Angebotsniveaus, Wahrung der guten räumlichen Erschließung) und beim MIV (z. B. weitgehende Herausnahme des Durchgangsverkehrs aus der Waiblinger Kernstadt) formuliert.

---

In der Phase 2 „Verkehrsprognose mit Planungskonzeption 2020“ wurden Planfälle untersucht und deren Wirkung bewertet. Die Vorstellung erfolgte mit dem zugehörigen Zwischenbericht am 22.11.2010 /2. Die Planungskonzeption konzentrierte sich im Zwischenbericht zunächst auf den ÖPNV und MIV. Anschließend erarbeitete die Stadtverwaltung – FB Stadtplanung – die Planungskonzeption für den Themenkomplex „Rad- und Fußgängerverkehr“.

Alle Untersuchungen und Ergebnisse zum ÖPNV, MIV, Rad- und Fußgängerverkehr sind in dem hier vorliegenden Schlussbericht zusammengefasst.

Der Verkehrsentwicklungsplan ist neben der Flächennutzungsplanung und der Stadtentwicklungsplanung ein wichtiges Instrument kommunaler Planungspolitik. Es wird empfohlen, den Verkehrsentwicklungsplan auch weiterhin auf diese Planungen abzustimmen und aktuell zu halten.

## **1.2 Handlungsansätze**

Als Ergebnis der „Verkehrsanalyse 2009“ /1/ (siehe Zwischenbericht vom 28.09.2009) wurden Handlungsansätze zur Bewältigung der erkannten Probleme in Waiblingen für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und den Motorisierten Individualverkehr (MIV) formuliert. Auf dieser Grundlage werden anschließend Szenarien und Planfälle erstellt und deren Wirkungen untersucht. Die wichtigsten Handlungsansätze für den ÖPNV und den MIV aus der Verkehrsanalyse /1/ zeigt die Auflistung. Sie entspricht im Wesentlichen den Ausführungen in den Abschnitten 4.8, 5.3 und 6 der Analyse:

### **Handlungsansätze ÖPNV:**

- Berücksichtigung insbesondere der schwächer bedienten Bereiche im Rahmen der Konzeption des City-Busses. Der City-Bus kann z. B. die räumliche Erschließung am nordwestlichen Rand der Kernstadt verbessern.
- Prüfung der Potenziale der Einführung eines 10-/20-min-Taktes für die Linien 207 und 213/431.
- Prüfung der Erschließungs-Defizite im Norden und wie die Linien 201 und 431 eine Verbesserung der Erschließung leisten können. Dabei ist einerseits zwischen einer räumlichen Erschließung und andererseits einer kurzen Fahrzeit abzuwägen.
- Prüfung der Situation am Galgenberg hinsichtlich langer Fahrzeiten. Eine Verbesserung ist aufgrund topographischer Verhältnisse aber schwierig.

---

### **Handlungsansätze MIV:**

- Soweit möglich Herausnahme des noch verbleibenden Durchgangsverkehrs aus der Kernstadt von Waiblingen. Dies betrifft insbesondere die Neue Rommelshauser Straße und die Winnender Straße.
- Gestaltung von Straßenräumen und Hierarchisierung des Straßennetzes. Bei der Hierarchisierung des Straßennetzes (Definition: Überprüfung, ob der Ausbaustandard der tatsächlichen Netzbedeutung entspricht) wurde festgestellt, dass die Schmidener Straße (inkl. Knotenpunkt Talstraße), die (Obere) Bahnhofstraße sowie die Mayenner Straße (inkl. Knotenpunkt Devizesstraße) die Zugänge zum Zentrum darstellen. Diese Straßen und Knotenpunkte sind aufgrund ihres Ausbaus als solche nicht eindeutig erkennbar.
- Optimierung der vorhandenen Beschilderung, da teilweise Defizite in der Durchgängigkeit der Bezeichnungen sowie der eingesetzten Farben vorhanden sind. Die Wegweisung entlang der klassifizierten Straßen ist nicht optimal auf die stadteigene Beschilderung abgestimmt.

### **Handlungsansätze Fußgänger und Radfahrer:**

- Steigerung der straßenräumlichen Attraktivität für schwache Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radverkehr) und für die Aufenthaltsfunktionen.
- Verbesserung der Zugängigkeit zur Innenstadt (Stadtmitte / Altstadt). Dies betrifft z. B. auch den Übergang vom Bahnhof in die südliche Bahnhofstraße, die für Fußgänger im Bestand ungünstig zu begehen ist. Hier ist geplant, die Wartezeiten für die Fußgänger an der Lichtsignalanlage zu verkürzen. Auch sollen die Wartezeiten für die Fußgänger über die Neustädter Straße (Lichtsignalanlage Feuerwehrgerätehaus) verkürzt werden.

### **Handlungsansätze gesamtverkehrliche Themen:**

- Verlagerung von MIV auf ÖPNV bzw. Radfahrverkehr und Fußgängerverkehr.
  - Ausbau der Mobilitätsberatung und des Mobilitätsmanagements. Ansatzpunkte in diesem Zusammenhang sind die Einführung einer Neubürgerinformation, der Aufbau eines eigenen Verkehrsportals im Internet oder die Bereitstellung eines Ansprechpartners bei Fragen zum ÖPNV.
-

---

### 1.3 Planungsziele

Im Kapitel „Allgemeines“ wird auf Ziele hingewiesen, die bei der Verkehrsentwicklungsplanung in Waiblingen einen hohen Stellenwert besitzen. Auf der Grundlage der Handlungsansätze (siehe oben) wurden in Abstimmung mit der Stadtverwaltung diese Ziele für die Verkehrsentwicklungsplanung in Waiblingen ausformuliert und mit den bisher vorhandenen Waiblinger Planungszielen abgeglichen. Sie sind für die weitere Untersuchung maßgebend:

- Entlastung der Kernstadt vom Durchgangsverkehr durch weitgehende Herausnahme des überörtlichen und nutzungsfremden Kfz-Durchgangsverkehrs, z. B. durch Straßenumgestaltungen oder der Anordnung von „Lichtsignalanlagen“ auf den Zufahrtsstraßen. Vermeidung von nutzungsfremdem Kfz-Verkehr (Schleichverkehr) durch die Kernstadt und die Wohngebiete.
  - Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt durch die Definition von Hauptzufahrten. Maßnahmen durch verkehrslenkende, verkehrsrechtliche und gestalterische Maßnahmen ohne die Zugänglichkeit wesentlich zu beeinträchtigen. Einordnung der künftigen Funktionen des Straßennetzes und der einzelnen Elemente in die längerfristige Stadtentwicklung.
  - Entwicklung eines City-Bus-Konzeptes zur Verbesserung des ÖPNV. Weiterer Ausbau des Angebotes des öffentlichen Personennahverkehrs (z. B. Stadtbuss), um dadurch eine Entlastung im Kfz-Verkehr zu erreichen.
  - Entwicklung von Verkehrs- und Mobilitätsmanagement-Maßnahmen.
  - Konsequente Weiterführung der Schaffung eines möglichst zusammenhängenden Fuß- und Radwegenetzes, das die Konflikte mit dem Kfz-Verkehr beseitigt oder in beträchtlichem Maße vermindert.
-

---

# ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR UND MOTORISierter INDIVIDUALVERKEHR

## 2. VERKEHRSPROGNOSE 2020

### 2.1 Prognose Gesamtverkehr

Die Aufgabe der Verkehrsprognose besteht darin, auf der Grundlage der Analyseergebnisse die künftige Verkehrsentwicklung im Allgemeinen und die erwartete Verkehrsbelastung des Straßennetzes im Besonderen abzuschätzen. Da der Verkehr grundsätzlich nicht aus sich selbst heraus prognostiziert werden kann, muss das zukünftige Verkehrsaufkommen aus prognostizierbaren Größen, wie beispielsweise der allgemeinen Mobilitätsentwicklung in Deutschland und in Baden-Württemberg sowie der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung in Waiblingen, ermittelt werden. Als Prognosehorizont für die vorliegende Verkehrsuntersuchung wird in Abstimmung mit dem Auftraggeber das Jahr 2020 gewählt. Ausgangsjahr der Prognose ist das Analysejahr 2009. Der Kfz-Verkehr wird, analog zur Modellierung im Bestandsverkehr, für den Pkw- und Lkw-Verkehr getrennt prognostiziert.

#### Allgemeine Verkehrsentwicklung

In die allgemeine Verkehrsprognose fließt die Entwicklung der Mobilität und des Verkehrsverhaltens der Einwohner von Waiblingen sowie des gesamten relevanten Umlandes mit ein. Eine wesentliche Grundlage dafür bildet die Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg bis zum Jahr 2030 /3/. Zudem stand die Verkehrsbedarfsermittlung für den Raum östlich von Stuttgart /4/ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zur Verfügung, in der verschiedene weitere allgemeine und verkehrsbezogene Prognoseberechnungen dokumentiert sind. Für die Arbeitsplatzentwicklungen wurden u. a. die Modellrechnungen zur Zukunft von Leben, Wohnen und Arbeiten für die Region Stuttgart /5/ herangezogen. Die jeweiligen Entwicklungen wurden differenziert auf die verwendeten Verkehrsbezirke übertragen und in das Nachfragemodell eingebracht.

Insgesamt gesehen ergeben sich aus den Strukturdaten über alle betrachteten Kommunen bzw. Landkreise bis zum Prognosehorizont 2020 keine nennenswerten Bevölkerungszuwächse bzw. -abnahmen. Der demografische Wandel, insbesondere die Überalterung der Gesellschaft, wird durch den Zuwachs von 4,4 % der fahrfähigen Be-

---



völkerung (über 18 Jahre) deutlich. Auf der Grundlage der Modellberechnungen des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg /6/ ist bis zum Prognosejahr 2020 ein Zuwachs des Pkw-Bestandes bzw. der Pkw-Dichte um 5,6 % zu erwarten. Die Shell-Pkw-Szenarien /7/ gehen von einer Abnahme der jährlichen Pkw-Fahrleistung um 3,9 % aus. In der Summe ergibt sich daraus eine Gesamtentwicklung für den Pkw-Verkehr von 5,9 %. Dies entspricht damit der in den bisherigen Verkehrsuntersuchungen /8/ und /9/ verwendeten Prognosezuwachsrate von 6 %.

Als Grundlage für die Lkw-Verkehrsprognose wurden neben den Angaben aus der Verkehrsbedarfsermittlung für den Raum östlich von Stuttgart /4/ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen auch die Verkehrsprognose 2015 für die Bundesverkehrswegeplanung /10/ und die Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 /11/ herangezogen. Der Lkw-Verkehr wird beim Quell-, Ziel-, Durchgangsverkehr mit 18 % prognostiziert und beim Binnenverkehr mit 8 %.

### **Verkehrsentwicklung durch Aufsiedlung**

Zur Berücksichtigung der verschiedenen Aufsiedlungen in der Stadt Waiblingen standen der Flächennutzungsplan /12/, der Stadtentwicklungsplan (STEP) sowie Bebauungspläne /13/ zur Verfügung. In der Gesamtentwicklung sind bei der Umsetzung aller geplanten Baugebiete im Maximum etwa 500 neue Einwohner und etwa 4.500 neue Arbeitsplätze zu erwarten. Die derzeitige Konjunkturlage lässt jedoch nicht erwarten, dass der Zuwachs an Arbeitsplätzen in diesem Ausmaß bis 2020 tatsächlich erreicht wird. Dennoch wird diese Maximumprognose der Berechnung zugrunde gelegt, um das Worst-Case-Szenario abzudecken.

Dies zeigt, dass Waiblingen künftig mehr von einem Beschäftigtenzuwachs profitiert und weniger von einem Bevölkerungszuwachs. Die je Verkehrsbezirk ermittelten Strukturveränderungen werden in das Nachfragemodell übertragen. Zusätzlich erfolgt eine Vergleichsrechnung auf der Grundlage eines kennwertbasierten Verkehrserzeugungs- und -aufteilungsansatzes /14/ bzw. /15/. Durch die Aufsiedlungen in Waiblingen sind zwischen dem Analysejahr 2009 und dem Prognosejahr 2020 ca. 15.600 Pkw/24h und ca. 860 Lkw/24h zu erwarten (siehe Tabelle 1).



Tabelle 1: Zu erwartendes Pkw- und Lkw-Verkehrsaufkommen der Aufsiedlungen

| Nummer | Gebiet                        | Bezirk | Nutzung           | Pkw-Fahrten | Lkw-Fahrten |
|--------|-------------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|
| 1      | Blütenacker                   | 16328  | WA                | 273         | 7           |
| 2      | Galgenberg II BA              | 16295  | WA                | 892         | 23          |
| 3      | Südlich der Korber Str.       | 16291  | WA                | 204         | 5           |
| 4      | Flachsacker                   | 1638   | GE/GEE            | 386         | 35          |
| 5      | Biegelwiese                   | 16762  | GEE               | 243         | 22          |
| 6      | Eisental-Erweiterung          | 16318  | GE                | 1.048       | 100         |
| 7      | Alter Postplatz               | 16303  | MK                | 134         | 8           |
| 8      | Oeffinger Weg Nord            | 16242  | Einzelhandel      | 1.167       | 9           |
| 8      | Oeffinger Weg Nord            | 16242  | MI/GEE            | 28          | 5           |
| 9      | Bäumlesacker                  | 16391  | WA                | 400         | 10          |
| 10     | Hinter der Gasse              | 16245  | WA                | 218         | 6           |
| 11     | Untere Röte                   | 16327  | Gemeinbedarf      | 122         | 2           |
| 11     | Untere Röte                   | 16327  | Pflegeeinrichtung | 407         | 4           |
| 11     | Untere Röte                   | 16327  | WA                | 582         | 15          |
| 12     | Wasen                         | 16272  | MI                | 81          | 5           |
| 12     | Wasen                         | 16272  | Wohnen            | 311         | 8           |
| 13     | Konversion Roller-Areal       | 16313  | MI                | 72          | 4           |
| 13     | Konversion Roller-Areal       | 16313  | Wohnen            | 218         | 6           |
| 14     | Konversion Sikler-Areal       | 16322  | GEE               | 110         | 10          |
| 15     | Güterbahnhof                  | 16309  | SO                | 1.027       | 10          |
| 15     | Güterbahnhof                  | 16309  | GEE               | 99          | 9           |
| 16     | Bühlgraben                    | 16404  | WA                | 127         | 3           |
| 17     | Bühlweg/Spitalhalde           | 16404  | WA                | 91          | 2           |
| 18     | Berg und Bürg 1 BA            | 1638   | WA                | 91          | 2           |
| 19     | Häfneracker                   | 16321  | GE                | 265         | 24          |
| 20     | Oeffinger Weg Süd             | 16242  | GEE               | 221         | 20          |
| 21     | Schmaler Pfad                 | 16281  | GE                | 143         | 13          |
| 22     | Äußerer Weidach               | 16283  | GE                | 805         | 73          |
| 23     | Düsseldorfer Str.             | 16326  | GE                | 375         | 34          |
| 24     | 2 BA Hinter der Gasse         | 16245  | WA                | 218         | 6           |
| 25     | Hohenacker Nord-West          | 16391  | WA                | 0           | 0           |
| 26     | Ziegelei Hess                 | 16283  | GE                | 772         | 70          |
| 27     | Bosch-Gelände                 | 16321  | GE + SO           | 1.284       | 176         |
| 28     | GE Ameisenbühl                | 16282  | GE                | 119         | 20          |
| 29     | Konversionsfläche Krankenhaus | 16298  | SO                | 1.167       | 9           |
| 29     | Konversion Fläche Krankenhaus | 16298  | MI/MK             | 417         | 23          |
| 29     | Konversion Fläche Krankenhaus | 16298  | Wohnen            | 218         | 6           |
| 30     | Gerbergärten                  | 162711 | WA                | 200         | 5           |
| 31     | Kappel/Halden                 | 1638   | MI                | 90          | 5           |
| 31     | Kappel/Halden                 | 1638   | WA                | 91          | 2           |
| 32     | Brücklesacker Nord            | 16402  | GE                | 106         | 20          |
| 33     | Süd IV Norderweiterung        | 16394  | GE                | 331         | 30          |
| 34     | Beetlesacker                  | 16394  | WA                | 127         | 3           |
| 35     | Hausweinberg                  | 16761  | WA                | 182         | 5           |
| 36     | Vorderes Sörenfeld            | 16404  | WA                | 36          | 1           |
| 37     | Berg und Bürg 2 BA            | 1638   | WA                | 91          | 2           |

## 2.2 Durchgangs-, Quell-, Ziel-, Binnenverkehr

### Gesamtverkehr

Der Gesamtverkehr beträgt in Waiblingen im Prognosejahr infolge der allgemeinen Verkehrsentwicklung und der Verkehrsentwicklung durch Aufsiedlung (s. o.) im Pkw-Verkehr rd. 183.600 Pkw/24h und im Lkw-Verkehr rd. 8.780 Lkw/24h (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2).

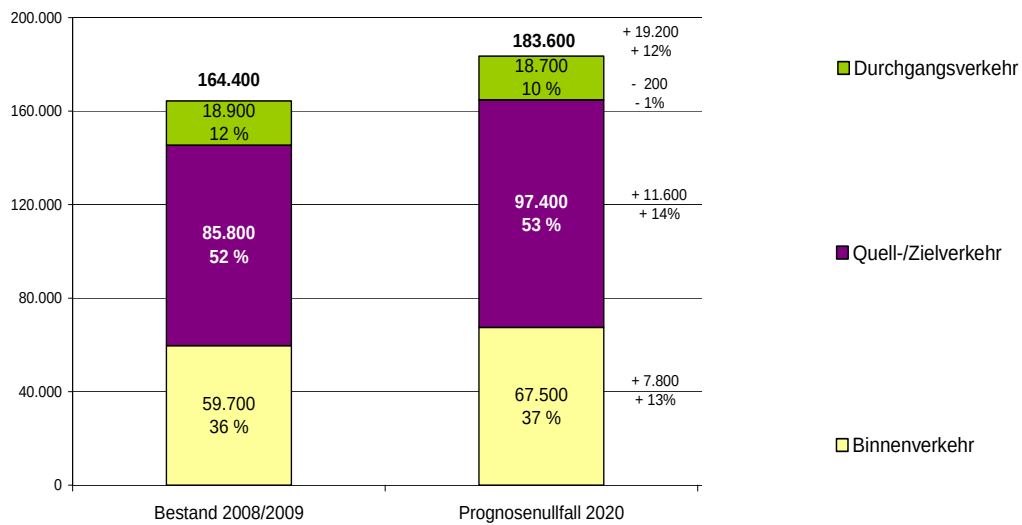


Abbildung 1: Entwicklung Pkw-Verkehr in Waiblingen – ohne L1197 Neckarquerung

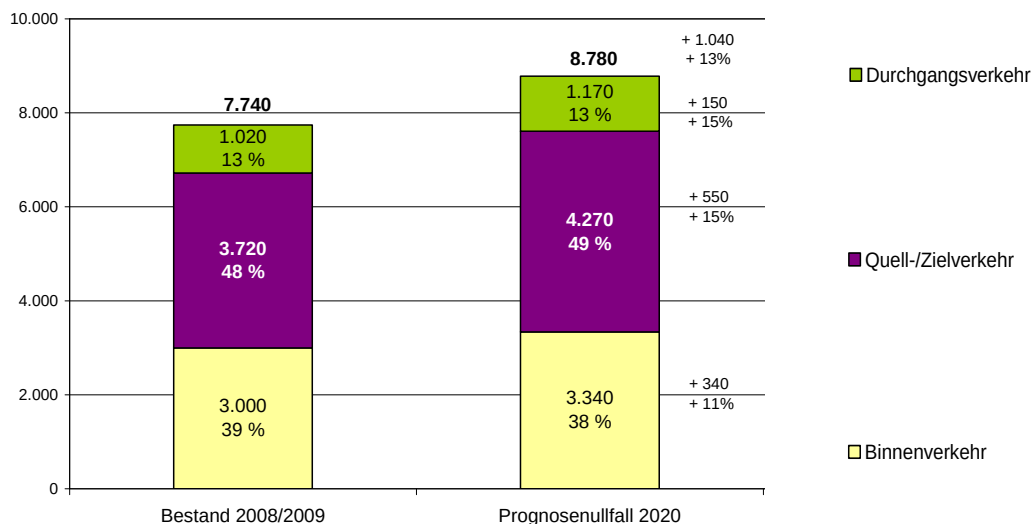


Abbildung 2: Entwicklung Lkw-Verkehr in Waiblingen – ohne L1197 Neckarquerung

Zwischen dem Analysejahr 2009 und dem Prognosejahr 2020 steigt der Pkw-Verkehr um rd. 10% an und der Lkw-Verkehr um rd. 12%.

---

### **Durchgangsverkehr**

Der Durchgangsverkehr in Waiblingen beträgt im Prognosejahr im Pkw-Verkehr rd. 18.700 Pkw/24h und im Lkw-Verkehr rd. 1.170 Lkw/24h. Der Durchgangsverkehrsanteil am gesamten Kfz-Verkehr ist in Waiblingen verhältnismäßig gering. Dies liegt an den stadtnah vorbeiführenden leistungsfähigen Bundesstraßen B14 und B29, die den überregionalen und regionalen Durchgangsverkehr weitgehend aufnehmen. Der Durchgangsverkehr beinhaltet auch den Verkehr aus den Ortschaften durch die Kernstadt.

### **Quell- und Zielverkehr**

Der Quell- und Zielverkehr in Waiblingen beträgt im Prognosejahr im Pkw-Verkehr rd. 97.400 Pkw/24h und im Lkw-Verkehr rd. 4.270 Lkw/24h.

### **Binnenverkehr**

Der Binnenverkehr in Waiblingen beträgt im Prognosejahr im Pkw-Verkehr rd. 67.500 Pkw/24h und im Lkw-Verkehr rd. 3.340 Lkw/24h.

## **2.3 Prognosenußfall**

In den Verkehrsumlegungsberechnungen für den Prognosenußfall 2020 wurden in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Waiblingen neben dem Bestandsstraßennetz folgende, bereits beschlossene bzw. indisponible Maßnahmen berücksichtigt:

- Umgestaltung des Knotenpunktes Neustädter Straße /Talstraße zum Kreisverkehr.
- Neue Bushaltestellen im Bereich der Karl-Ziegler-Straße /Lindenstraße und der Ludwigsburger Straße /Christofstraße.
- Die geplanten Aufsiedlungen in Waiblingen (siehe Kapitel 2.1).
- Infolge der angesetzten indisponiblen Maßnahmen und der zu erwartenden Verkehrsentwicklung ergeben sich bei der Verkehrsmittelwahl folgende Verschiebungen: Der Fußgängerverkehr nimmt um 1 % ab, der Radfahrerverkehr sowie der Pkw-Mitfahrer-Anteil nehmen jeweils um 0,5 % ab. Der Pkw-Fahrer-Anteil steigt um 1 % sowie der ÖPNV um 1 %-Punkt an.

Entgegen früherer Planungsabsichten wird die L1197 Neckarquerung /16/ nach Abstimmung mit der Stadtverwaltung nicht als fester Bestandteil in der Waiblinger Netzplanung berücksichtigt. Für die vorliegende Untersuchung spielt die L1197 Neckarquerung eine untergeordnete Rolle.

---

---

Die werktäglichen Verkehrsbelastungen  $DTV_w$  in der Gesamtstadt für den Prognose-nullfall 2020 sind in Abbildung 3 (Gesamtstadt) dargestellt, gefolgt von der Differenzdarstellung zum Bestand 2008/2009 in Abbildung 4 (Gesamtstadt).

Die Abbildung 5 zeigt die Prognosenullfall-Werktags-Verkehre 2020 für die Kernstadt als Absolutwerte und die Abbildung 6 die Differenzdarstellung zum Bestand 2008/2009. Die detaillierten Ergebnisse für den Prognosenullfall können Plan 0 und 1 (siehe Anlage) entnommen werden.

Die Verkehrsbelastungen steigen im gesamten Straßennetz im Prognosenullfall 2020 im Vergleich zur Analyse 2008/2009 an. Infolge der Verkehrssteigerungen kommt es innerstädtisch an einigen Straßenabschnitten zu Verlagerungen beim Lkw-Verkehr. Die stärkste Verkehrszunahme wird im Bereich der östlichen Talstraße mit rd. 3.100 Kfz/24h (2.910 Pkw/24h, 170 Lkw/24h – siehe Abbildung 6) zu erwarten sein. Die zweitstärkste Zunahme ergibt sich in der Neustädter Straße mit rd. 2.800 Kfz/24h (2.620 Pkw/24h, 210 Lkw/24h). Die drittstärkste Zunahme ist auf der Remsbrücke mit rd. 2.400 Kfz/24h (2.450 Pkw/24h, -40 Lkw/24h) zu verzeichnen.

---

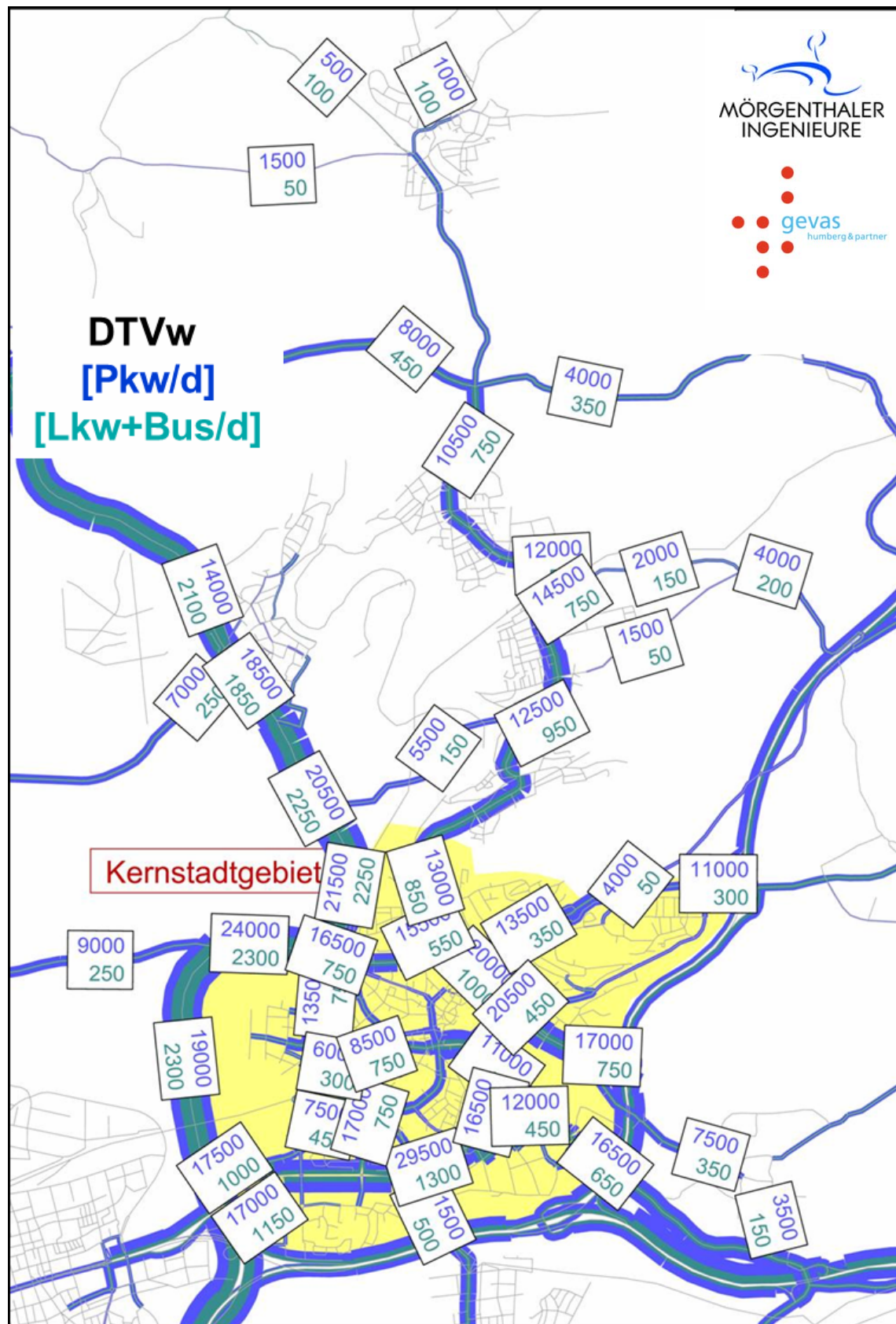


Abbildung 3: Fahrzeugartendifferenzierte Verkehrsbelastung DTV<sub>w</sub>  
Prognosenußfall 2020 - Gesamtstadt



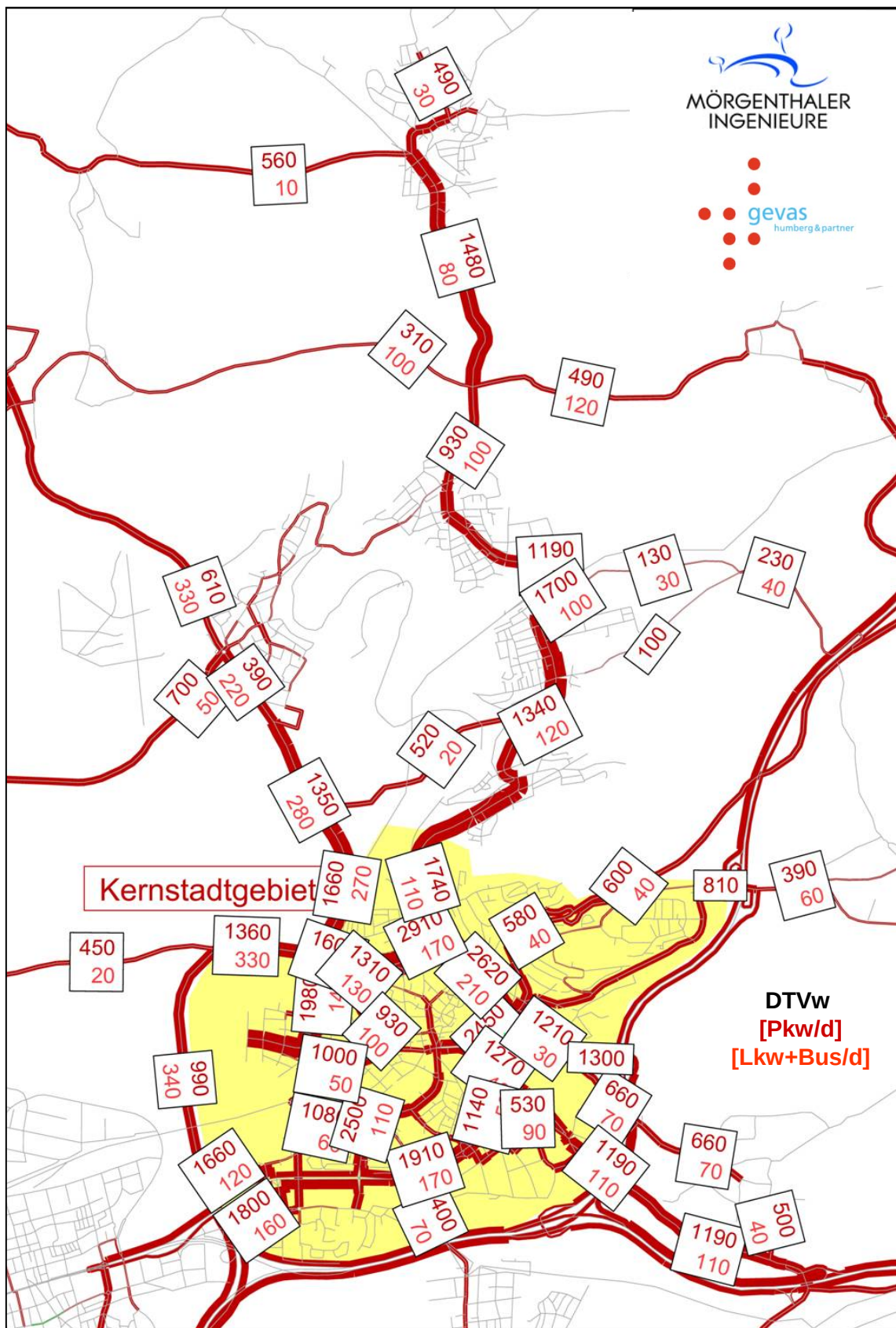


Abbildung 4: Fahrzeugartendifferenzierte Entwicklung Prognosenußfall 2020 im Vergleich zum Bestand 2008 / 2009 - Gesamtstadt

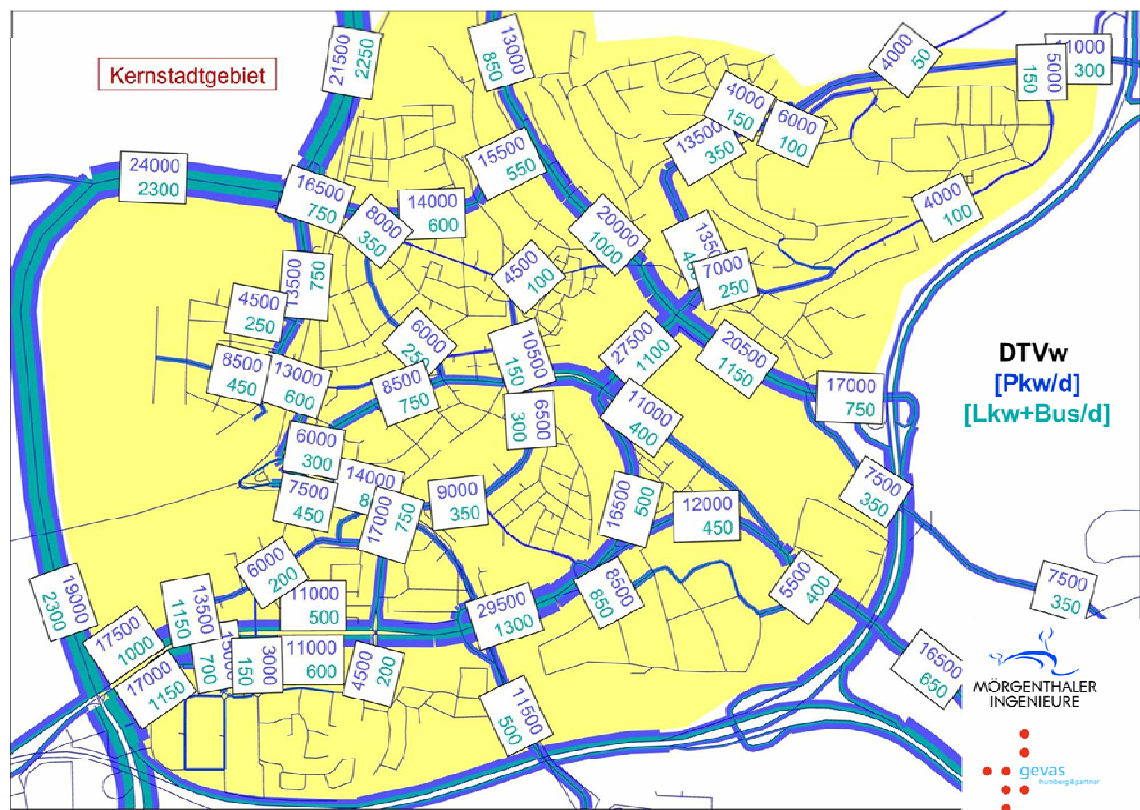


Abbildung 5: Fahrzeugartendifferenzierte Verkehrsbelastung DTV<sub>w</sub>  
Prognosenullfall 2020 - WN-Kernstadt

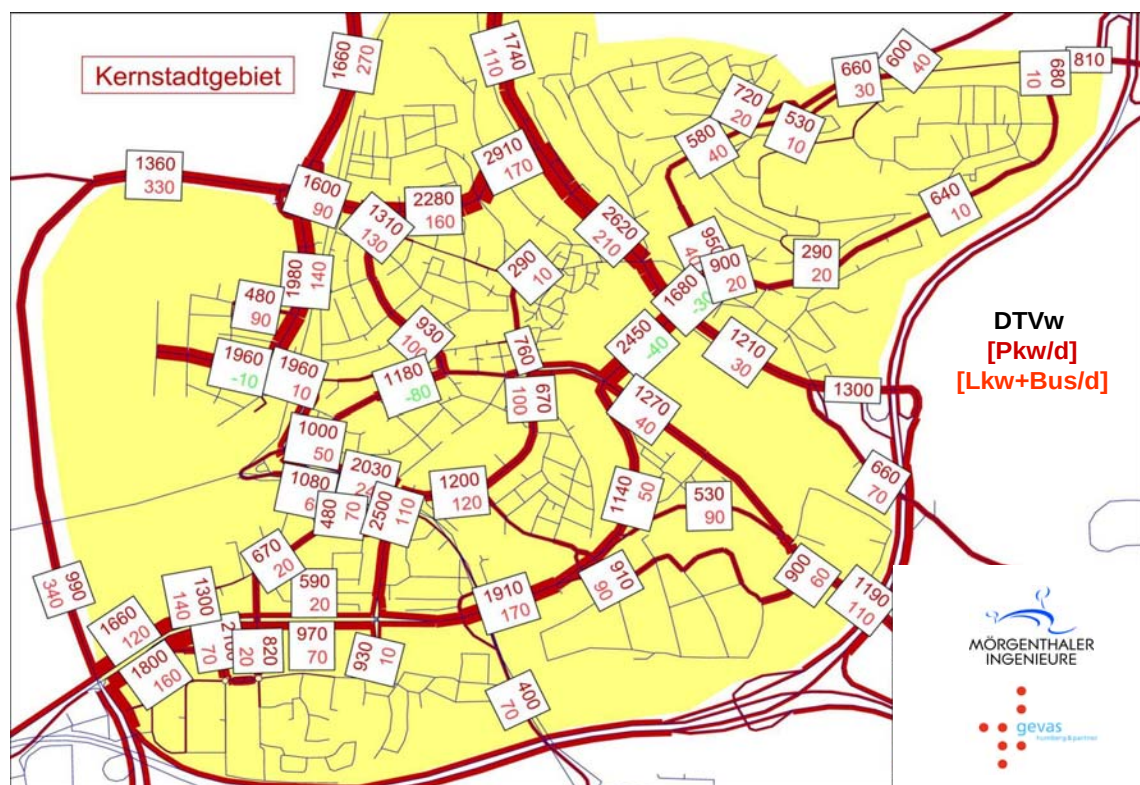


Abbildung 6: Fahrzeugartendifferenzierte Entwicklung Prognosenullfall 2020  
im Vergleich zum Bestand 2008 / 2009 - WN-Kernstadt



### 3. SZENARIEN

Aufbauend auf den Zielen des Kapitels 1 werden im folgenden Kapitel verschiedene Szenarien entwickelt. Mehrere Szenarien ergeben einen Planfall, dessen verkehrliche Wirkungen anschließend mit dem Verkehrsplanungsmodell untersucht werden. Die Szenarien bestehen ihrerseits aus sinnvoll kombinierten Einzelmaßnahmen, von denen erwartet werden kann, dass sie die Verkehrssituation in Waiblingen verbessern. Eine Übersicht über die Szenarien und Planfälle zeigt die Tabelle 2.

Tabelle 2: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle

|                              | Szenario<br>0<br>Prognosenu-<br>llfall | Szenario<br>1<br>ÖPNV-<br>Optimie-<br>rung | Szenario<br>2<br>Mobili-<br>tätsma-<br>nagement | Szenario<br>3<br>Reduz.<br>Durch-<br>gangs-<br>verkehr | Szenario 4<br>Umgestal-<br>tung Kno-<br>tenpunkte | Szenario<br>5<br>Hierarchi-<br>sierung<br>/Umgestal-<br>tung | Szenario<br>6<br>Netztren-<br>nung |
|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Planfall 1<br>(ÖPNV)         | X                                      | X                                          | X                                               |                                                        |                                                   |                                                              |                                    |
| Planfall 2a<br>(MIV)         | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      |                                                   |                                                              | X                                  |
| Planfall 2b<br>(MIV plus)    | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Planfall 3<br>(ÖPNV,<br>MIV) | X                                      | X                                          | X                                               | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Vorzugs-<br>planfall 4       | X                                      | X                                          | X                                               | X (teilw.<br>enthal-<br>ten.)                          | X                                                 |                                                              |                                    |

Das Szenario 0 ist der Prognosenufall. Im Prognosenufall werden keine Maßnahmen ergriffen. Das Szenario 1 für den ÖPNV betrifft Maßnahmen zur „ÖPNV-Optimierung“, das Szenario 2 Maßnahmen zum „Mobilitätsmanagement“, das Szenario 3 zur „Reduzierung des Durchgangsverkehrs“, das Szenario 4 zur „Umgestaltung einzelner Knotenpunkte“, das Szenario 5 zur „Hierarchisierung /Umgestaltung“ von Straßen und das Szenario 6 zur „Netztrennung“.

Alle Planfälle bauen auf dem Prognosenufall (Szenario 0) und dem Bestandsstraßennetz (inkl. indisponible Maßnahmen) auf. Der Planfall 1 umfasst die ÖPNV-Szenarien mit ÖPNV-Optimierung und Mobilitätsmanagement. Der Planfall 2a bezieht sich auf den MIV zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs mit der Netztrennung von Straßen. Der Planfall 2b ist der erweiterte Planfall 2a für den MIV, indem zusätzlich Knotenpunk-



te umgestaltet und Straßen hierarchisiert werden. Der Planfall 3 ist der am weitesten gehende Planfall und umfasst alle Szenarien des ÖPNV und des MIV.

Im Vorzugsplanfall 4 wurden gemeinsam mit der Stadtverwaltung die wirkungsvollsten Maßnahmen der einzelnen Szenarien ausgewählt und nochmals separat untersucht. Die Planfälle und Szenarien sowie deren Einzelmaßnahmen sind in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

### **3.1 Szenario 1 „ÖPNV-Optimierung“**

Das Szenario 1 für den ÖPNV betrifft Maßnahmen zur „ÖPNV-Optimierung“. Beim derzeitigen ÖPNV-Netz in Waiblingen handelt sich um ein auf die Achse Innenstadt – Bahnhof konzentriertes Radialnetz mit überwiegend geradliniger Linienführung. Die Übersichtlichkeit des Angebotes wird teilweise durch größere Schleifenfahrten, Richtungsstrennung und eine (teilweise tageszeitlich) alternierende Bedienung eingeschränkt. Die räumliche Erschließung und das Angebotsniveau sind gut und der Stadtgröße angemessen. Vor diesem Hintergrund wird nur eine marginale Änderung des Angebotsniveaus als erforderlich erachtet.

Das Szenario 1 „ÖPNV-Optimierung“ enthält folgende Maßnahmen:

- Maßnahme „Optimierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes“.
- Maßnahme „Konzeption eines City-Bus-Angebotes“.

#### **3.1.1 „Optimierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes“**

Die Verbesserungen beziehen sich auf das „Montag bis Freitag-Angebot“, auf das „Abendangebot“ und auf das „Wochenendangebot“ im Waiblinger Linienverkehr. Ergänzend werden Verbesserungen bei der Tarifgestaltung empfohlen.

##### **„Montag bis Freitag-Angebot“**

Bei der Linie 201 (Bittenfeld – Hohenacker – Neustadt – Waiblingen) sind nur geringe Änderungen erforderlich. Es wird die Verbesserung der räumlichen Erschließung durch zwei neue Haltestellen empfohlen, damit die Zugangswege zur nächsten Haltestelle erheblich verkürzt werden können. Es sind dafür keine Umwegfahrten notwendig. Die beiden Haltestellen werden in Hohenacker im Bereich Hegnacher Straße / Bittenfelder Straße (siehe Abbildung 7) empfohlen und in Neustadt in der Neustädter Hauptstraße

in Höhe Torstraße (siehe Abbildung 8). Weitere Maßnahmevorschläge für die Linie 201 betreffen den Abendverkehr (siehe unten).

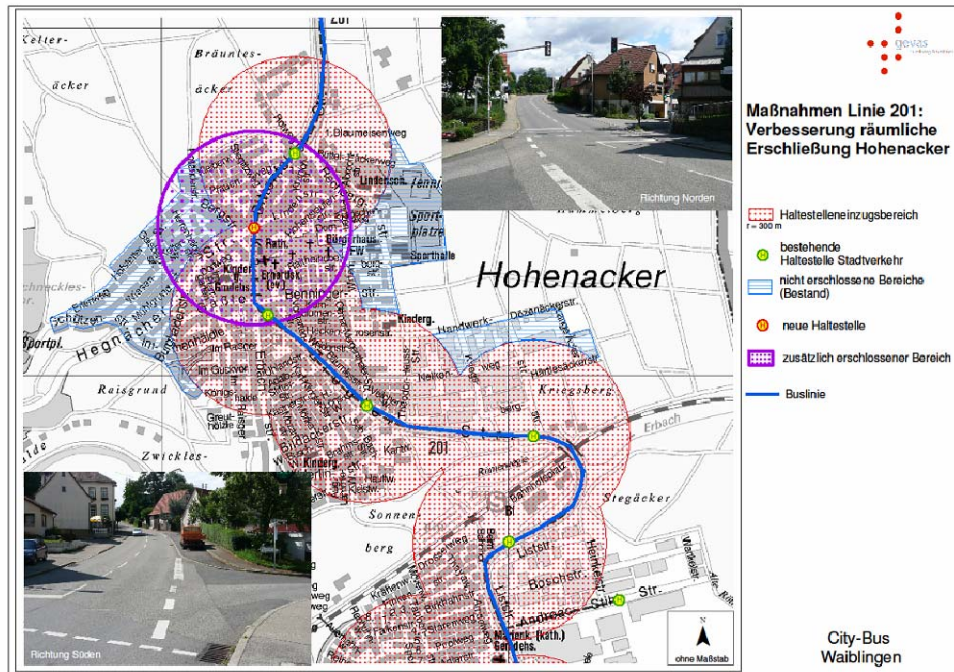


Abbildung 7: Verbesserung der räuml. Erschließung der Linie 201 in Hohenacker

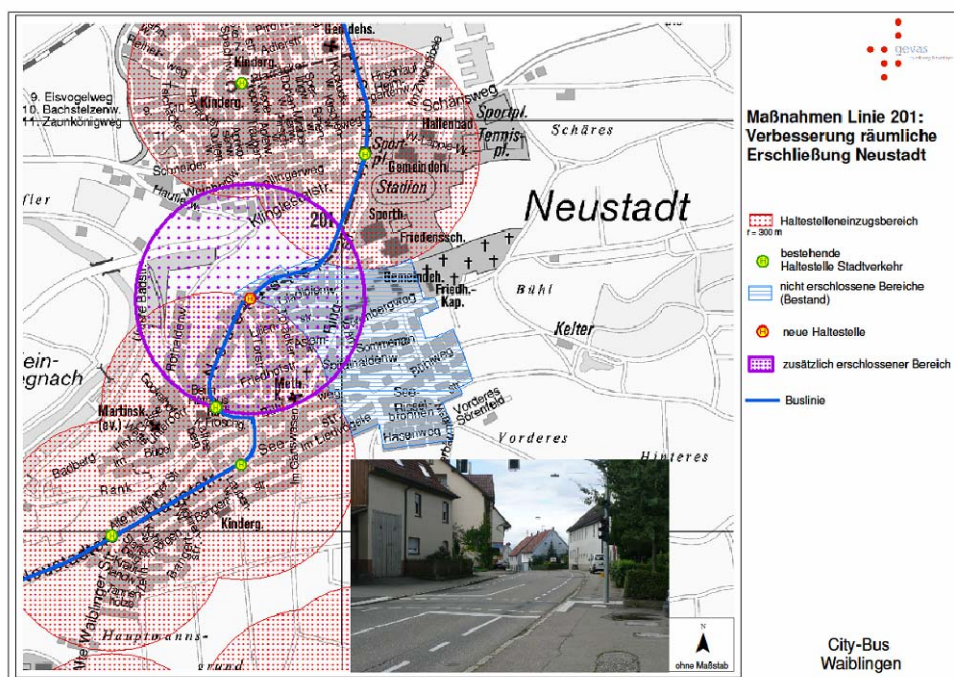


Abbildung 8: Verbesserung der räuml. Erschließung der Linie 201 in Neustadt

---

Für die Linien 202/204 auf der Relation Waiblingen – Beinstein sind außer beim Abendverkehr keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Zu prüfen ist die Einrichtung einer neuen Haltestelle im südlichen Bereich von Beinstein.

Die Linie 206 (Waiblingen – Endersbach) kann unverändert bleiben.

Die Linie 207 Korber Höhe – Waiblingen Bahnhof – Fellbach ist eine der wichtigsten Linien in Waiblingen. Das sehr gute und umfangreiche Angebot (10-/20-min-Takt) wird in zwei Bereichen in seiner Attraktivität durch unübersichtliche Fahrplanangebote geschmälert. Dies betrifft die große Schleifenfahrt im Bereich Korber Höhe (unterschiedlicher Haltestellen für Fahrten von/zur Innenstadt) und die Fahrtstrecke zwischen Korber Höhe und Bahnhof (unterschiedliche Bedienung der Innenstadt nach Richtungen). In Richtung Bahnhof wird die Linie 207 zwischen 8 und 19 Uhr über die Marktgasse geführt (davor und danach über Bürgerzentrum/ Stadtmitte), während in der Gegenrichtung die Linie über die südliche Haltestelle Stadtmitte geführt wird. Die Prüfung der Schleifenfahrt um die Korber Höhe ergab, dass aufgrund der topografischen Verhältnisse die bestehende Schleifenfahrt - trotz systematischer Nachteile - die bestmögliche Lösung darstellt. Es wird deshalb keine Änderung vorgeschlagen. Zwischen Korber Höhe und Bahnhof sollte jedoch in beiden Richtungen die kürzere Linienführung über die Haltestelle Stadtmitte gewählt werden. Dies trägt zu einer größeren Klarheit bei und ermöglicht in wichtigen Relationen Fahrzeitverkürzungen. Weiterhin wird durch diese Maßnahme eine klarere Aufgabenteilung zwischen den „Hauptlinien“ mit einer direkten Linienführung zum Bahnhof über die Haltestelle Stadtmitte und dem City-Bus mit der Altstadt-Erschließung erreicht. Die Maßnahme zeigt die Abbildung 9.

Als erste Stufe wird zum Fahrplanwechsel 2010/2011 die Vereinheitlichung des Linienweges im Bereich Feuerwehrgerätehaus / Bürgerzentrum (Hallenbad) umgesetzt - siehe dazu auch die Sitzungsvorlage PTU 43/2010.

---

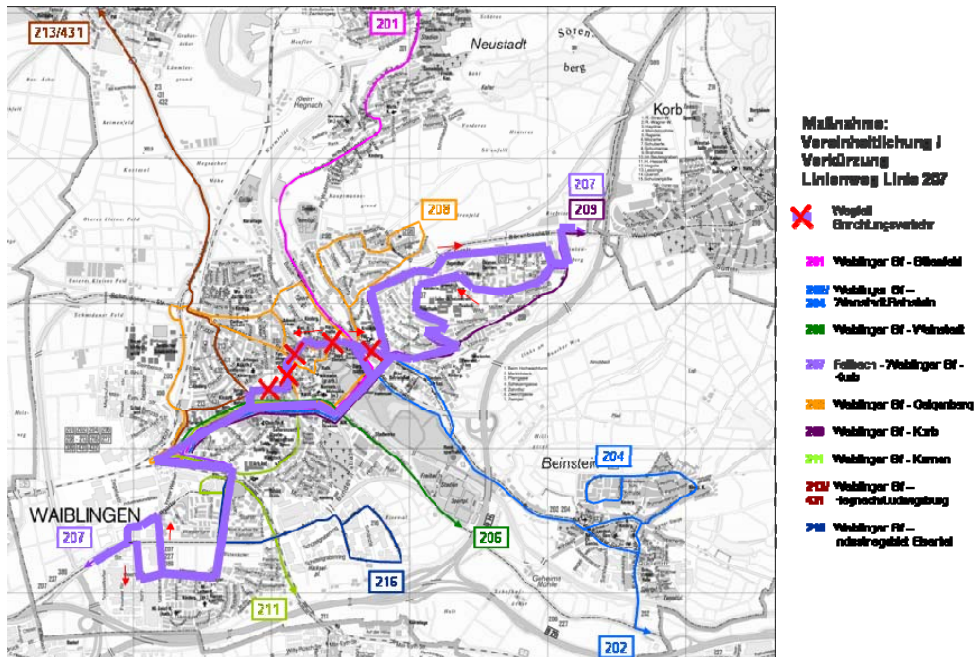


Abbildung 9: Vereinheitlichung / Verkürzung Linienweg der Linie 207

Auf die Linie 208 Waiblingen Bahnhof – Wasserstubensiedlung – Galgenberg wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen, da diese Linie die Basis für den neu zu entwickelnden City-Bus bildet.

Die Linie 209 (Waiblingen – Korber Höhe – Korb) erfordert keine Maßnahmen.

Die Linie 211 verbindet Waiblingen (Bahnhof) und Rommelshausen bzw. Stetten. Stadteinwärts wird die Linie direkt von der Neuen Rommelshauser Straße zum Bahnhof geführt. Stadtauswärts dagegen wird zunächst über die Bahnhofstraße zur Stadtmitte gefahren und dann über die Mayenner Straße zur Neuen Rommelshauser Straße. Auch hier wird im Sinne einer größeren Klarheit des ganzen Liniennetzes, kürzerer Fahrzeiten in beiden Richtungen und einer eindeutigen Aufgabenteilung mit dem City-Bus die Vereinheitlichung und Verkürzung des Linienweges vorgeschlagen (s. Abbildung 10). Weiterhin sollte die Einrichtung einer neuen Haltestelle in der Stuttgarter Straße geprüft werden.

Die Linien 213/431 verbinden Waiblingen und Hegnach (beide Linien). Die Linie 431 führt weiter nach Ludwigsburg. Die räumliche Erschließung könnte durch die Einrichtung einer neuen Haltestelle in der Ludwigsburger Straße auf Höhe der Christofstraße, (s. Abbildung 11) verbessert werden.



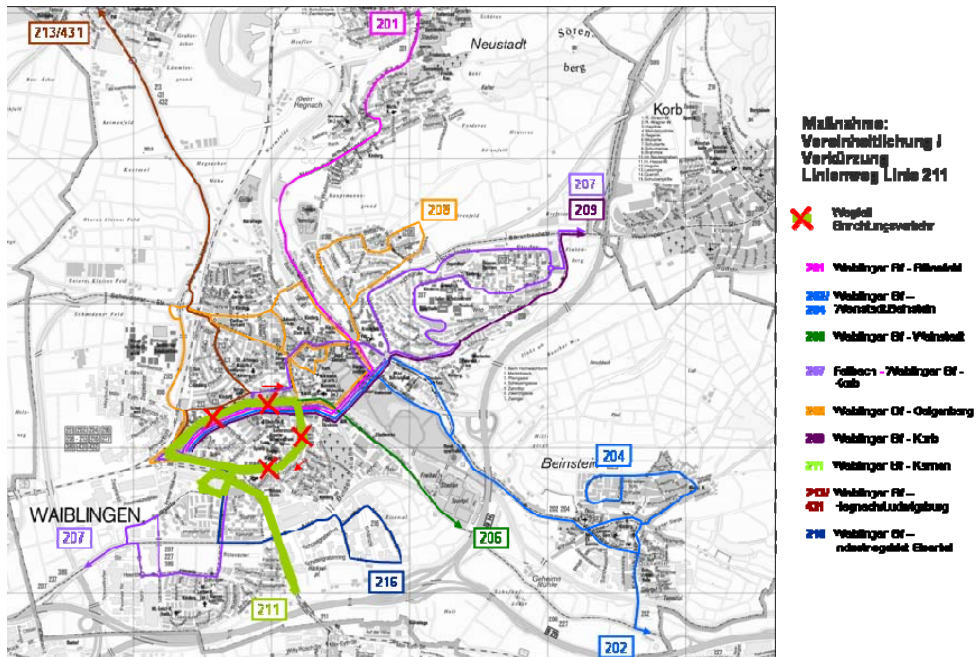


Abbildung 10: Vereinheitlichung / Verkürzung Linienweg der Linie 211

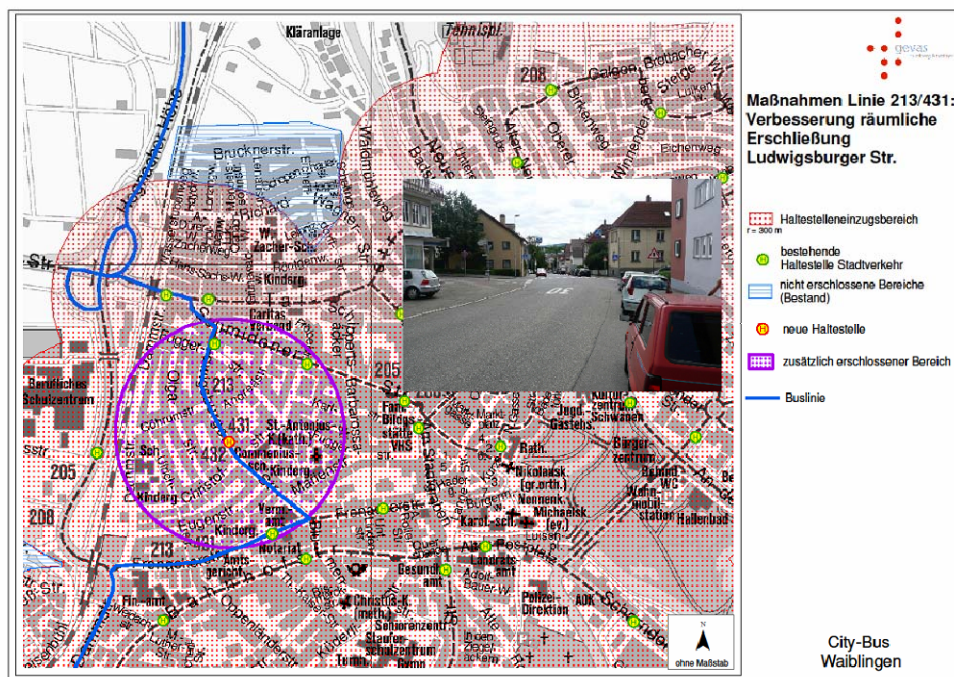


Abbildung 11: Verbesserung der räuml. Erschließung LB Straße der Linie 213/431:

Die Linie 216, die in den Hauptverkehrszeiten den Bahnhof in Waiblingen mit dem Gewerbegebiet Eisental verbindet, erfordert keine Maßnahmen.

---

### **Abendangebot**

Das Abendangebot ist in Waiblingen dadurch charakterisiert, dass von Montag bis Freitag nach 20 Uhr auf den wichtigsten Linien eine reduzierte Taktdichte bis ca. Mitternacht besteht, zwischen den Hauptachsen aber entweder kein oder nur ein kleines Angebot von ein bis zwei Fahrten vorgehalten wird. Das Abendangebot weist außerdem teilweise andere Linienführungen auf als tagsüber. Am Wochenende (auch an Samstagen) ist das Abendangebot nochmals reduziert. Erfahrungen in mehreren anderen Städten zeigen, dass die Nachfrage im Abendverkehr im Wochenverlauf extrem unterschiedlich ist. Während von Sonntag bis Donnerstag nach 20 bzw. 21 Uhr eine etwa gleich bleibend geringe Nachfrage festzustellen ist, liegt die Nachfrage von Freitag- und Samstagabend um bis zu 5-fach höher.

Vor diesem Hintergrund wird beim Abendverkehr zwischen den Hauptachsen (derzeit ohne Abendverkehr) die Einführung eines Abendangebotes durch den City-Bus empfohlen und für die Linie 206 am Freitag und Samstag zwischen 20 und 24 Uhr ein Stundentakt.

Für die Linie 211 (derzeit 2 Fahrtenpaare) wird Freitag und Samstag ein Stundentakt empfohlen.

Für die Hauptachsen wird für Samstagabend eine Angleichung des Angebotes wie von Montag bis Freitag empfohlen.

Für die Linie 204 soll die Bedienung von Beinstein wie tagsüber erfolgen (keine Umwegfahrt der Linie 201). Diese Maßnahme führt nicht nur zu einer Vereinheitlichung des Liniennetzes, sondern verbessert auch konkret die Abendbedienung von Beinstein und aller nördlich liegenden Ortschaften.

### **Wochenendangebot**

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollte im Wochenendfahrplan ergänzend zur Linie 209 die Linie 210 dargestellt werden.

### **Tarifgestaltung**

Eine Unterstützung der Angebotsverbesserungen könnte grundsätzlich auch durch tarifliche Erleichterungen erfolgen. Hierzu werden folgende Einschätzungen gegeben:

---



- Tarifliche Erleichterungen sind zu diskutieren, da der „Einstiegspreis“ für Gelegenheitsfahrer mit 1,95 € für die Einzelfahrt oder 6,90 € für die 4er-Karte im Vergleich zu kleineren Verbünden in integrierten Mittelstädten hoch ist.
- Eine tarifliche Erleichterung ist durch eine Subventionierung des VVS-4er-Tickets bei Fahrten innerhalb Waiblingens denkbar (Kosten derzeit 1,72 € pro Fahrt).
- Bei einer „spürbaren“ Reduzierung des Einstiegspreises auf 1,00 € pro Fahrt wäre die Verlagerung von Fahrgästen mit 9 Uhr-Umwelt-Tickets (Preis 39,00 € pro Monat, ebenfalls gerade für Einkaufsverkehr gedacht, aber mit höherer Kundenbindung) sehr wahrscheinlich.
- Falls dies nicht gewünscht wird, könnte eine Reduzierung auf 1,50 € pro Fahrt (wie in anderen Mittelstädten in Baden-Württemberg üblich) erfolgen; der Anreiz eines 4er-Tickets für 6,00 € statt 6,90 € ist aber gering und der Verwaltungsaufwand erheblich.

Fazit: In Abwägung der genannten Aspekte dürfte eine Ausweitung der Kurzstrecken-Regelung Erfolg versprechender sein, dies bedarf einer VVS-weiten Einigung.

### **3.1.2 „Konzeption eines City-Bus-Angebotes“**

Der geplante City-Bus soll in Waiblingen vor allem zwischen den ÖPNV-Hauptachsen keine oder unzureichend erschlossene Gebiete bedienen und eine Erschließung der Altstadt gewährleisten, um gerade im Einkaufsverkehr eine attraktive Alternative zum MIV bieten zu können. Aufbauend auf den Handlungsfeldern der „Verkehrsanalyse 2009“ /1/ werden mehrere Varianten für ein City-Bus-Konzept entwickelt und bewertet. Insgesamt gesehen soll der City-Bus die bestehende Linie 208 ersetzen.

#### **Variante 1 City-Bus**

Variante 1 sieht die Bedienung des Galgenbergs mit zwei Linien vor, wobei eine über die Wasserstubensiedlung bzw. die Richard-Wagner-Straße geführt wird, die andere über die Untere Mayenner Straße und die Schwabstraße. Folgende Untervarianten wurden entwickelt:

- Variante 1a: Zwei Linien mit je einem Bus im 40-min-Takt (Galgenberg 20-min-Takt) mit Schwabstraße und mit einheitlicher Linienführung am Galgenberg.
- Variante 1b: Zwei Linien mit nur einem Bus im Stundentakt (Galgenberg 30-min-Takt) ohne Schwabstraße, mit Schleifenfahrt am Galgenberg und Zweirichtungsverkehr Hausgärten.
- Variante 1c: Wie 1b, aber Taktverdichtung in der Hauptverkehrszeiten mit einem zweiten Bus.

Variante 1a zeigt die Abbildung 12, die Varianten 1b und 1c die Abbildung 13. Während die Varianten 1b und 1c sich nur dadurch unterscheiden, dass in Variante 1c eine Taktverdichtung in den Hauptverkehrszeiten unterstellt wird, ist in Variante 1a eine andere Linienführung vorgesehen. Um in beiden Richtungen kurze Fahrzeiten erzielen zu können, wird die Schleifenfahrt am Galgenberg aufgelöst, die Durchfahrt durch die Hausgärten erfolgt wie heute nur stadtauswärts und die Schwabstraße wird direkt erschlossen.

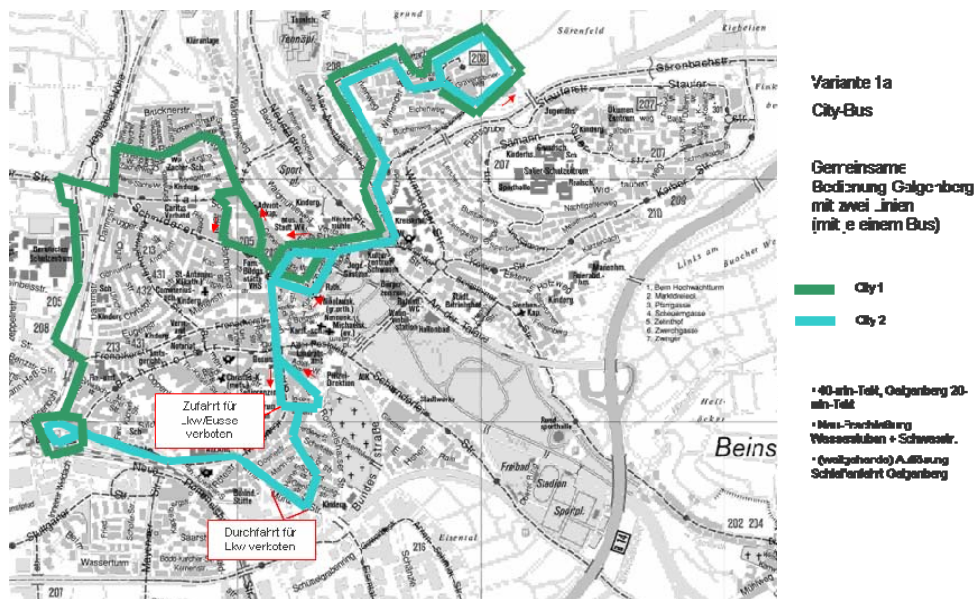


Abbildung 12: Variante 1a City-Bus

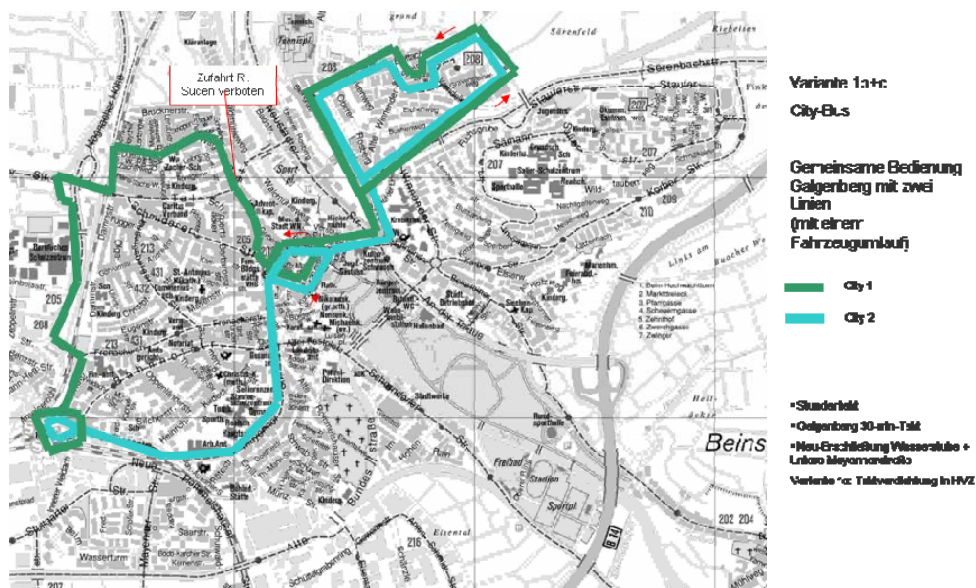


Abbildung 13: Variante 1b + 1c City-Bus

Die Vorteile sind kürzere Fahrzeiten, eine bessere Erschließung und die weitgehende Beibehaltung bisheriger Verkehrsregelungen. Die Nachteile sind, dass für die beiden Linien, die mit einem eigenen Bus bedient werden, ein 30-min-Umlauf nicht ausreicht. Somit könnte nur jeweils ein 40-min-Takt angeboten werden. Zwischen Altstadt und Galgenberg bzw. zwischen Bahnhof und Galgenberg entsteht durch Linienüberlagerung ein 20-min-Takt.

Um diesen Nachteil zu vermeiden, wurden in den Varianten 1b und 1c kürzere Linienführungen gewählt, die aber eine schlechtere räumliche Erschließung für die Schwabstraße/Friedhof sowie die Beibehaltung der Schleifenfahrt am Galgenberg bedeuten. Der Vorteil ist, dass für beide Linien nur ein Bus erforderlich ist, der die beiden Linien alternierend im Stundentakt bzw. in den Relationen zum Galgenberg im 30-min-Takt bedienen würde.

### **Variante 2 City-Bus**

Alternativ wurde die Variante 2 entwickelt, die mit zwei separaten Linien mit einem gemeinsamen Fahrzeugumlauf vom Bahnhof zum Galgenberg über die Schmidener Straße und vom Bahnhof zur Wasserstubensiedlung über die Schwabstraße geführt werden.

Auch in Variante 2 wurden Untervarianten wie folgt definiert:

- Variante 2a: Stundentakt mit einem Bus.
- Variante 2b: 30-min-Takt in der Hauptverkehrszeit mit zwei Bussen.
- Variante 2c: 30-min-Takt ganztags mit zwei Bussen.

Abbildung 14 zeigt die Variante 2 mit den geplanten Linienführungen. Vorteile dieser Variante sind die gute räumliche Erschließung der Wasserstubensiedlung und des Bereiches Schwabstraße/Friedhof sowie die Auflösung der Schleifenfahrt am Galgenberg. Je Untervariante liegt die Bedienungshäufigkeit am Galgenberg z. T. unter dem heutigen Niveau.

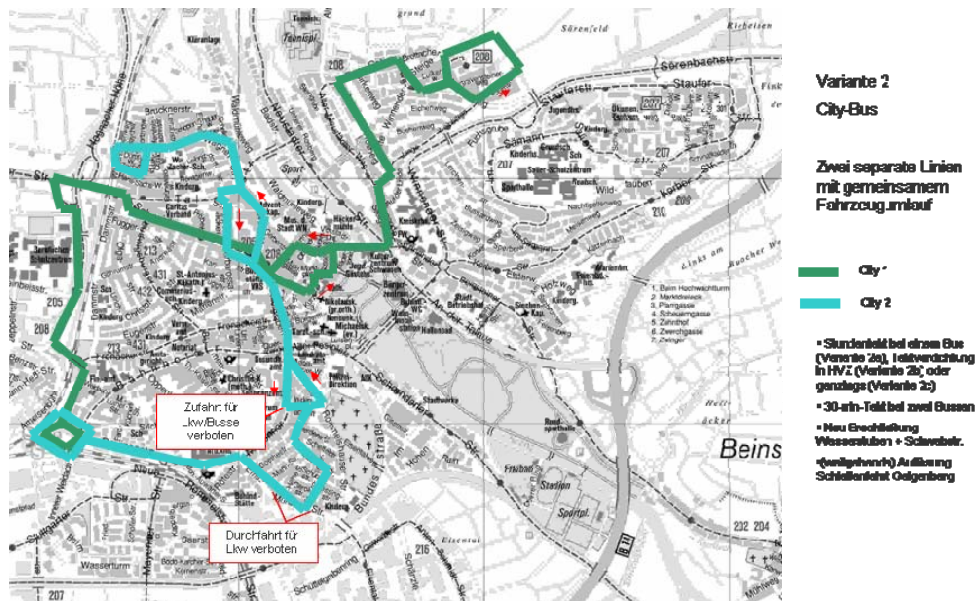


Abbildung 14: Variante 2 City-Bus

Die Vor- und Nachteile (einschl. Bewertung) der Varianten zeigt die Tabelle 3.

Tabelle 3: Bewertung Varianten City-Bus

| Kriterium                                    | Veränderungen gegenüber Bestand in Variante |     |     |    |    |    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|
|                                              | 1a                                          | 1b* | 1c* | 2a | 2b | 2c |
| <b>Erschließung Wasserstube</b>              | ++                                          | ++  | ++  | ++ | ++ | ++ |
| <b>Erschließung Schwabstraße</b>             | ++                                          | o   | o   | ++ | ++ | ++ |
| <b>Fahrzeiten Galgenberg – Altstadt - Bf</b> | +                                           | o   | o   | ++ | ++ | ++ |
| <b>Bedenungshäufigkeit Galgenberg</b>        | ++                                          | +   | ++  | -  | o  | +  |

\*setzt Beidrichtungsverkehr Hausgärten voraus

Ergänzend zu den Bewertungen in Tabelle 3 ist anzumerken, dass bei der Variante 1a die Übersichtlichkeit durch den 40-min-Takt eingeschränkt ist, während bei der Variante 2 die Fahrzeiten in der Relation Wasserstube – Bahnhof länger sind. Zusätzlich wurde der erwartete Betriebsaufwand in die Bewertung aufgenommen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Veränderung der Betriebsleistung (Nutzwagenkilometer/Jahr)

| Var. 1a | Var. 1b | Var. 1c | Var. 2a | Var. 2b | Var. 2c |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| +64.000 | +15.000 | +42.000 | +12.000 | +38.000 | +72.000 |
| +115%   | +25%    | +75%    | +20%    | +65%    | +125%   |

**Fazit:** Bei Abwägung der verschiedenen Vor- und Nachteile wird die Umsetzung der Variante 2b empfohlen. Dabei ist als Alternative im Bereich Schwabstraße auch eine Linienführung durch die Neue Rommelshauser Straße entlang des Friedhofs zu prüfen. Der Variante 2b wurde im Ausschuss für PTU am 23.02.2010 (PTU 4/2010) bereits zugestimmt.

### 3.2 Szenario 2 „Verkehrs- und Mobilitätsmanagement“

Das Szenario 2 betrifft Maßnahmen zum Verkehrs- und Mobilitätsmanagement. Neben Maßnahmen im ÖPNV, MIV sowie im Fußgänger- und Radverkehr werden auch auf den Gesamtverkehr abzielende Maßnahmen des Verkehrs- und Mobilitätsmanagement empfohlen. Diese sollen alle zuvor genannten Maßnahmen in ihrer Wirkung unterstützen. Die Maßnahmen hängen stark von der Akzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer ab. Es ist daher besonders wichtig, dass die Verkehrsteilnehmer verstehen, warum sie sich umweltverträglich verhalten sollen und wie Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Umweltwirkungen greifen. Über diese Zusammenhänge sind die Verkehrsteilnehmer regelmäßig zu informieren und aufzuklären.

Für die Stadt Waiblingen wurden folgende Maßnahmen aus dem Verkehrs- und Mobilitätsmanagement für eine Realisierung in Betracht gezogen:

- Aufbau einer Mobilitätszentrale.
- Informationspaket für Neubürger (inkl. des aktuellen Fahrplanmerkers).
- Öffentlichkeitsarbeit vor allem für ÖPNV und Radfahrer.
- Mobilitätserziehung für Kinder und Jugendliche.
- In Zusammenarbeit mit dem Stadtseniorenrat soll eine Mobilitätsberatung für Senioren aufgebaut werden.
- Ausbau der Mitfahrzentrale durch eine Verlinkung auf die entsprechende Homepage.
- Förderung des bestehenden Angebotes von Car-Sharing.



---

### Geoportal und Mobilitätsportal der Stadt Waiblingen:

Auf der Homepage der Stadt Waiblingen soll eine Rubrik „Mobilitätsportal der Stadt Waiblingen“ eingerichtet werden. Dort erhält der Bürger die Informationen zu einzelnen Bushaltestellen (Aushangfahrpläne), Linienverläufen, dem Bahnhof Waiblingen und Neustadt/Hohenacker. Das Geoportal kann um weitere Bausteine ergänzt werden.

Unter der Rubrik „Mobilitätsportal der Stadt Waiblingen“ werden folgende Links angeboten:

[www.bahn.de](http://www.bahn.de); [www.vvs.de](http://www.vvs.de); [www.nachttaktiv.net](http://www.nachttaktiv.net); [www.stadtmobil.de](http://www.stadtmobil.de);  
[www.mitfahrzentrale.de](http://www.mitfahrzentrale.de); [www.stuttgart.de/pendlernetz](http://www.stuttgart.de/pendlernetz); [www.vvs.de/radroutenplaner](http://www.vvs.de/radroutenplaner)

### Mobilitätsberatung der Stadt Waiblingen

Die Touristinformation (i-Punkt) ist grundsätzlich als Standort für eine Mobilitätsberatung geeignet. Die derzeitige Personalstruktur in der Tourist-Information schließt jedoch die Übernahme weiterer Aufgaben aus. Ziel ist es, in einem ersten Schritt die Aufgaben durch das bestehende Personal abzudecken. Daher kann im i-Punkt vorerst nur eine allgemeine Beratung angeboten werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit wird über den Staufer-Kurier und die örtlichen Medien durchgeführt.

Die beiden ebenfalls zum Verkehrs- und Mobilitätsmanagement zählenden Maßnahmen der Parkraumbewirtschaftung und des dynamischen Parkleitsystems sind in Waiblingen vorhanden und werden daher auf der Grundlage der bestehenden Ausgestaltung in den Planfällen als gegeben vorausgesetzt.

---

### 3.3 Szenario 3 „Reduzierung des Durchgangsverkehrs“

Das Szenario 3 betrifft Maßnahmen zur „Reduzierung des Durchgangsverkehrs“. Beim MIV werden drei Maßnahmen zur Vermeidung des als „überflüssig“ erkannten Verkehrs untersucht.

Das Szenario 3 „Reduzierung des Durchgangsverkehrs“ beinhaltet

- Maßnahmen an der „Neuen Rommelshauser Straße“,
- Maßnahmen an der „Winnender Straße“ und
- Maßnahmen an der „Talstraße“.

Eine wichtige Maßnahme dieses Szenarios sind Lösungen mit Lichtsignalanlagen. In Frage kommen beispielsweise:

- (1) „Pfortnerampeln“,
- (2) „Alles rot – sofort grün“-Signalanlagen,
- (3) „Alles rot – sofort grün“-Fußgängersignalanlagen.

Diese Lichtsignalanlagen zeichnen sich durch eine besondere Art der verkehrsabhängigen Steuerung aus.

(1) Mit der Pfortnerampel an Hauptstraßen soll durch Festlegen eines maximalen Kfz-Zuflusses ein Engpass (z. B. Innenstadtstraßen) entlastet werden. Es dürfen nur so viele Fahrzeuge in den Engpass hineinfahren, dass dieser staufrei funktioniert. Zwar kann es an den Pfortnerampeln zu Staus kommen, insgesamt gesehen ist das Straßennetz mit einer solchen Steuerung aber leistungsfähiger und die durchschnittliche Wartezeit für alle Verkehrsteilnehmer ist geringer. Von dieser Maßnahme wird erwartet, dass neben der Reduzierung der Geschwindigkeit auf den Hauptstraßen auch eine Zufahrtsdosierung eintritt und der ortsfremde Durchgangsverkehr auf das klassifizierte Straßennetz verdrängt wird.

(2) Bei „Alles rot – sofort grün“-Ampeln stehen im verkehrlosen Zustand alle Signale auf rot. Daraus ergeben sich günstige Konsequenzen für den Verkehrsablauf, nämlich

- die Verkehrsteilnehmer fahren auf ein rotes Signal zu und reduzieren deshalb ihre Geschwindigkeit,

- bei Anforderung durch einen Verkehrsteilnehmer über entsprechende Detektoren wird die Ampel sofort auf grün umgeschaltet und unnötige Wartezeiten entfallen.

„Alles rot – sofort grün“ Ampeln werden sowohl bei Kreuzungssignalanlagen als auch bei Fußgängersignalanlagen eingesetzt. Nach Recherchen des Ministeriums für Umwelt und Verkehr /17/ sind bei Kreuzungssignalanlagen keine negativen Erfahrungen bekannt. Auch mit dieser Maßnahme wird erwartet, dass neben der Reduzierung der Geschwindigkeit auf den Hauptstraßen auch eine Zufahrtsdosierung eintritt und der ortsfremde Durchgangsverkehr auf das klassifizierte Straßennetz verdrängt wird.

(3) Bei „Alles rot – sofort grün“-Fußgängersignalanlagen ist dagegen eine erhöhte Anzahl von Rotlicht-Überfahrungen festgestellt worden. Das Ministerium empfiehlt in diesem Fall, die Anlagen zusätzlich mit einer Geschwindigkeits- oder Rotlichtüberwachungsanlage zu koppeln. Weiterhin empfiehlt das Ministerium, „Alles rot – sofort grün“-Fußgängersignalanlagen nur noch dann einzusetzen, wenn geringer Kfz-Verkehr vorliegt und die zugelassene Höchstgeschwindigkeit im Annäherungsbereich nicht über 50 km/h liegt.

### **3.3.1 „Neue Rommelshauser Straße“**

Zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Neuen Rommelshauser Straße werden die „Pfortnerampel“, ein Straßenumbau und die alternative Lenkung des Verkehrs durch eine geänderte Beschilderung untersucht. Die „Pfortnerampel“ soll mit einer bedarfsgesteuerten Fußgängerampel ausgestattet werden, da auf Höhe der Straße „Sommerhalde“ ein Bedarf an einer sicheren Querung, vor allem für körperlich eingeschränkte Personen, erforderlich ist.

Wegen des hohen Kfz-Verkehrs und der hohen Geschwindigkeit im Annäherungsbereich scheidet eine „Alles rot – sofort grün“-Fußgängersignalanlage aus.

#### **„Pfortnerampel mit einer bedarfsgesteuerten Fußgängerampel“**

Der Standpunkt einer „Pfortnerampel mit einer bedarfsgesteuerten Fußgängerampel“ in der Rommelshauser Straße wurde nördlich der Brücke über die B14 (auf Höhe der Straße „Sommerhalde“) gewählt (siehe auch Abbildung 15).

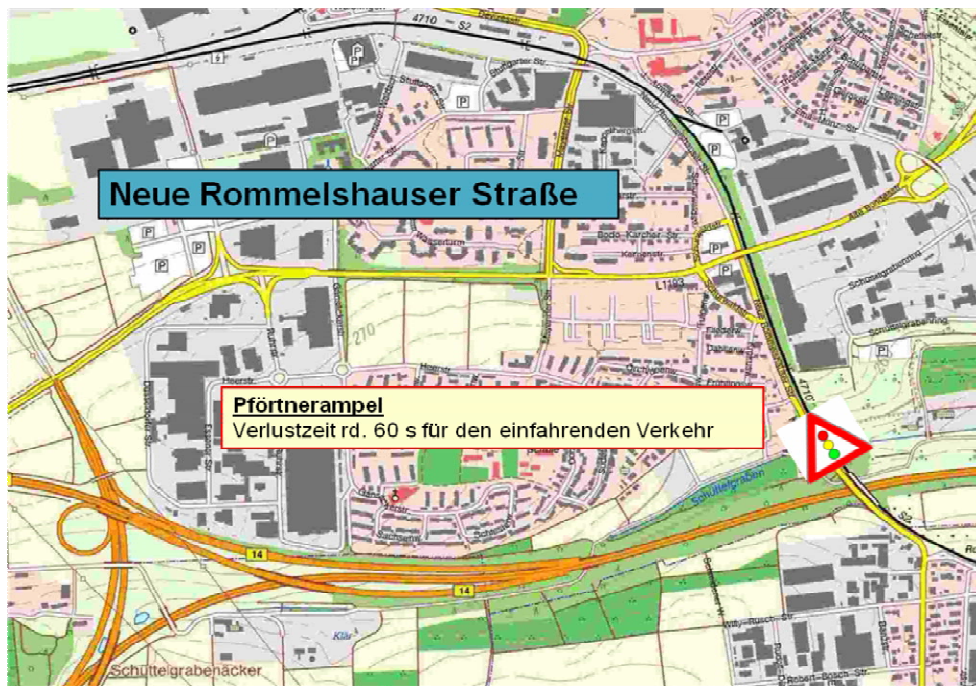


Abbildung 15: „Pförtnerampel“ Neue Rommelshauser Straße

Mit der Pförtnerampel mit einer bedarfsgesteuerten Fußgängerampel würde der in Richtung Innenstadt fahrende Verkehr regelmäßig mit einer 60 Sekunden lang anhaltenden Rotphase angehalten. Der stadtauswärts fahrende Verkehr würde nicht angehalten. Mit dieser Maßnahme würde die Strecke für die Verkehrsteilnehmer aus Richtung Kernen zum Bundesstraßennetz unattraktiver. Damit ließe sich der Durchgangsverkehr ohne die Berücksichtigung weiterer Maßnahmen im übrigen Straßennetz um rd. 900 Fahrten/24h reduzieren. Wegen Busbevorrechtigung durch Grünanforderung an Lichtsignalanlagen würde der ÖPNV nicht behindert.

### **Straßenumbau**

Für die Neue Rommelshauser Straße wurden zwei unterschiedlich lange Umbauabschnitte untersucht (siehe auch Abbildung 16). Es wird davon ausgegangen, dass durch den Umbau die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten und somit die Kapazitäten der Streckenabschnitte reduziert werden. Durch den Straßenumbau kann der Durchgangsverkehr ohne Berücksichtigung anderer Maßnahmen um rd. 800 - 1.400 Fahrten/24h reduziert werden.

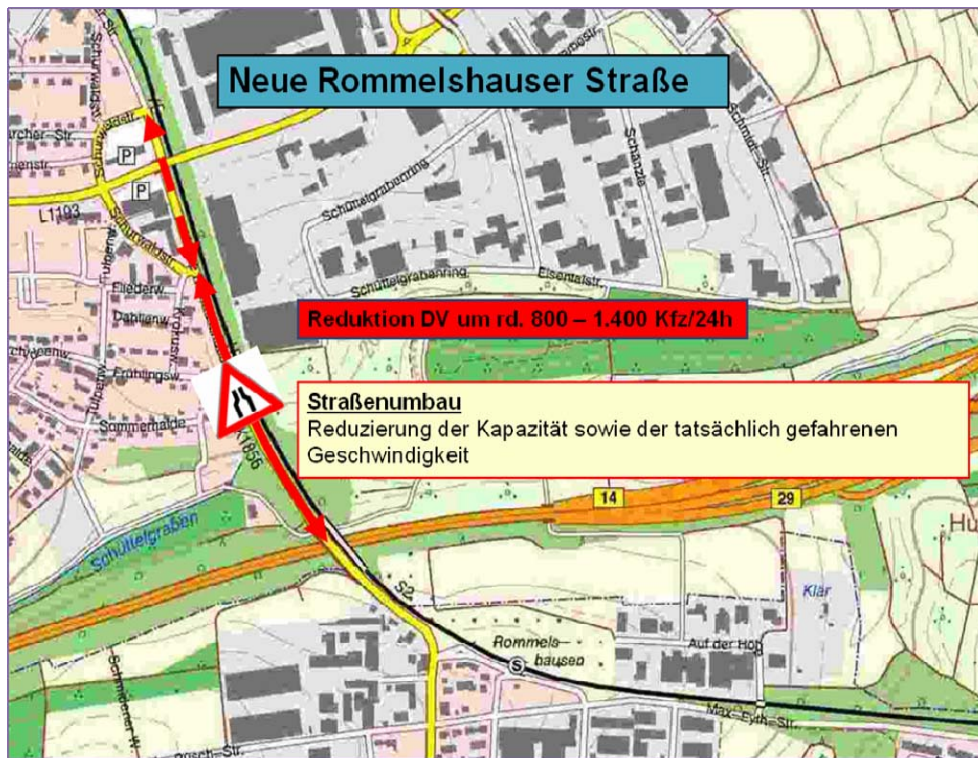


Abbildung 16: Straßenumbau Neue Rommelshauser Straße

## Beschilderung

Die verkehrliche Wirkung einer Änderung der Beschilderung kann modellmäßig nicht abgebildet und deshalb nicht quantifiziert werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich bei dem Durchgangsverkehr in der Neuen Rommelshauser Straße hauptsächlich um ortskundige Fahrer handelt und deshalb eine Änderung der Beschilderung eher weniger Wirkung erzielt.

**Fazit:** Mit einer „Pfortnerampel“ bzw. einem Straßenumbau kann der Durchgangsverkehr in der Neuen Rommelshäuser Straße zwischen 10% und 16% reduziert werden. Dies entspricht einem Anteil am Gesamtverkehr zwischen 8% und 12%. Da der Anteil des Quell-/Zielverkehrs in der Neuen Rommelshäuser Straße eher gering ist und somit nur wenige Waiblinger Bürger durch die „Pfortnerampel“ eingeschränkt werden und weil der Straßenumbau deutlich teurer wäre, wird in den Planfällen für die Rommelshäuser Straße als kurzfristige Maßnahme eine „Pfortnerampel“ mit einer bedarfsge-  
steuerten Fußgängerampel untersucht. Langfristig wäre der Straßenumbau anzustreben. Wegen des hohen Kfz-Verkehrs und der hohen Geschwindigkeit im Annäherungsbereich scheidet eine „Alles rot – sofort grün“-Fußgängersignalanlage in diesem Fall aus.



### 3.3.2 „Winnender Straße“

Zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Winnender Straße werden die Maßnahmen „Pförtnerampel“, „Alles rot – sofort grün“-Ampel, Straßenumbau und die alternative Lenkung des Verkehrs durch eine geänderte Beschilderung untersucht und ihre Wirkungen beurteilt.

#### „Pförtnerampel“ / „Alles rot – sofort grün“-Ampel

Der Standort einer „Pförtnerampel“ für die Winnender Straße wurde östlich des Knotenpunktes „Sörenbachstr. (K1858)/Korber Straße“ gewählt (siehe auch Abbildung 17). Alternativ zur Pförtnerampel könnte auch eine „Alles rot – sofort grün“-Ampel (Kreuzungssignalanlage) am Knoten Sörenbachstraße/Korber Straße gebaut werden.

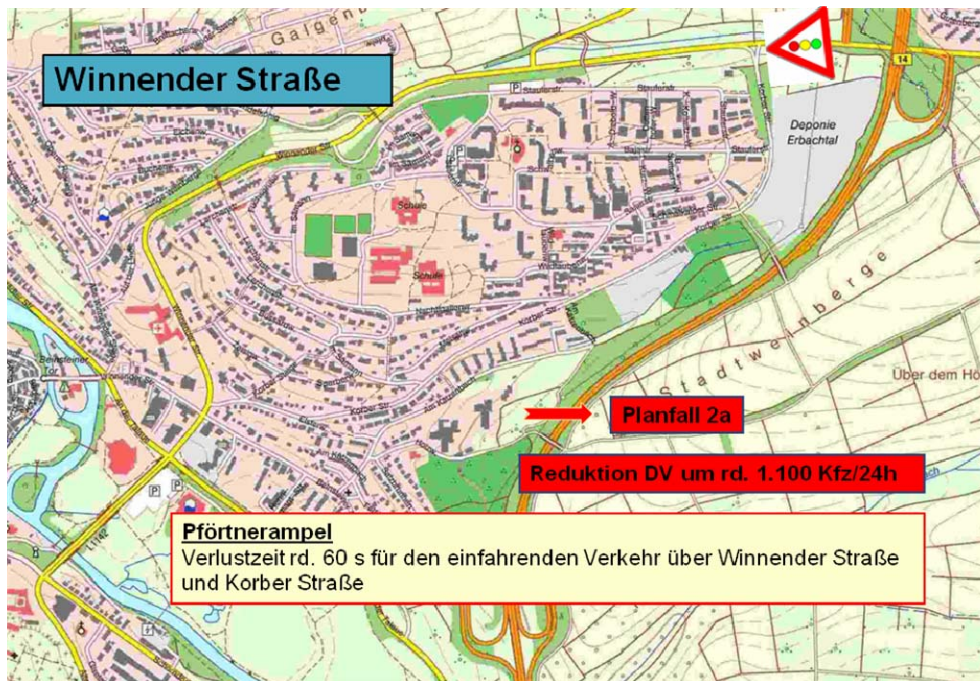


Abbildung 17: „Pförtnerampel“ Sörenbachstraße

Mit der „Pförtnerampel“ würde der über die Sörenbachstraße bzw. über die Korber Straße einfahrende Verkehr regelmäßig mit einer 60 Sekunden lang anhaltenden Rotphase sowie der zu schnell fahrende Verkehr angehalten. Der ausfahrende Kfz-Verkehr wird nicht behindert. Mit dieser Maßnahme würde die Strecke für den Durchgangsverkehr zwischen Bundesstraße B14 und den nördlichen Ortschaften unattraktiv. Damit ließe sich der Verkehr ohne die Berücksichtigung weiterer Maßnahmen im übrigen Straßennetz um rd. 1.100 Fahrten/24h reduzieren.

## Straßenumbau

Um eine Verkehrsverlagerung von der Winnender Straße in die Korber Straße zu vermeiden, muss zusätzlich zur Winnender Straße die Korber Straße umgebaut werden. Deshalb wurden die in Abbildung 18 dargestellten Straßenumbauten geprüft.



Abbildung 18: Straßenumbau Winnender Straße und Korber Straße

Wie in der Neuen Rommelshauser Straße wird davon ausgegangen, dass durch den Umbau die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten und somit die Kapazitäten der Streckenabschnitte reduziert werden. Durch den Straßenumbau kann der Durchgangsverkehr ohne Berücksichtigung weiterer Maßnahmen um rd. 1.300 Fahrten/24h reduziert werden.

---

## **Beschilderung**

Die verkehrliche Wirkung einer Änderung der Beschilderung kann modellmäßig nicht abgebildet und auch nicht quantifiziert werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich bei dem Durchgangsverkehr in der Winnender Straße ebenfalls hauptsächlich um ortskundige Fahrer handelt und deshalb eine Änderung der Beschilderung eher weniger Wirkung erzielt.

**Fazit:** Mit einer „Pfortnerampel“ / „Alles rot – sofort grün“-Ampel bzw. einem Straßenumbau kann der Durchgangsverkehr in der Winnender Straße zwischen 30% und 40% reduziert werden. Dies entspricht einem Anteil am Gesamtverkehr zwischen 8% und 10%. Mit einer Pfortnerung, „Alles rot – sofort grün“-Ampel bzw. einem Straßenumbau würde jedoch auch ein Teil des Quell- und Zielverkehrs (ca. 6.000 Kfz/24h) behindert, was jedoch vermieden werden sollte. Um Verkehrsverlagerungen von der Winnender Straße in die Korber Straße zu vermeiden, müssten die Winnender Straße und die Korber Straße umgebaut werden. Da dies mit hohen Kosten verbunden ist und auch der Quell- und Zielverkehr beeinträchtigt wird, wird in den Planfällen für die Winnender Straße eine „Pfortnerampel“ / „Alles rot – sofort grün“-Ampel herangezogen. Bringt die „Ampel“ nicht den gewünschten Erfolg, sollte über eine punktuelle Straßenumgestaltung zur Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten nachgedacht werden.

### **3.3.3 „Talstraße“**

Zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Talstraße werden punktuelle, bauliche Gestaltungsmaßnahmen (siehe Abbildung 19) geprüft. Hierbei wird die vorhandene Straße zwischen Schmidener Straße und Neustädter Straße umgebaut.

Um den Verkehr in die Innenstadt nicht zu stark zu beeinträchtigen, wurde an dieser Stelle keine „Lichtsignalanlage“ in Betracht gezogen.

---



## Straßenumbau



Abbildung 19: Straßenumbau Talstraße

Durch den Umbau der Talstraße kann der Durchgangsverkehr um rd. 1.300 Fahrten/24h reduziert werden.

**Fazit:** In die Planfälle wird für die Talstraße ein Straßenumbau herangezogen.

### 3.4 Szenario 4 „Umgestaltung von Knoten“

Das Szenario 4 umfasst Maßnahmen zur „Umgestaltung von Knotenpunkten in Kreisverkehre oder signalisierte Knoten“ an vier Knoten in Waiblingen. Ziel ist die Optimierung des Verkehrsablaufes. Folgende Knoten sind zu prüfen:

- Maßnahme Knoten „Mayenner Straße/Devizesstraße“.
- Maßnahme Knoten „L1193/Alte Bundesstraße (Gabelung an der Tankstelle)“.
- Maßnahme Knoten „Talstraße/Schmidener Straße“.
- Maßnahme Knoten „Ludwigsburger Straße/Fronackerstraße“.
- Eventuell Knotenpunkte aus der Unfallanalyse (Anmerkung: Laut Auskunft der Stadtverwaltung Waiblingen liegen keine auffälligen Knotenpunkte mit Unfallhäufungen vor).

Die Abbildung 20 zeigt die zu untersuchenden Knoten in Waiblingen. Voraussetzungen für die Umgestaltung ist die topografische Eignung des Straßenraumes und verfügbare, für den Umbau geeignete Flächen im Umfeld des Knotens. Falls diese Voraussetzungen erfüllt sind, folgt der Leistungsnachweis des Knotens.

Die Eignung der Topografie wurde im Rahmen einer Ortsbegehung erkundet. Die Flächenverfügbarkeit ist aus Luftbildern zu erkennen (siehe Abbildung 20). Die Bewertung des Verkehrszustandes erfolgt nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS /18/. Darin werden Knotenpunkte nach dem amerikanischen Schulnotensystem von A (sehr gut) bis F (ungenügend) bewertet. Die Auswertungen erfolgen für den 95%-Rückstau (in 95% aller Fälle wird dieser Rückstau unterschritten) und die mittleren Verlustzeiten bzw. Wartezeiten (in 50% aller Fälle wird diese Wartezeit unterschritten). Die Berechnungen erfolgen für das Prognosejahr 2020.

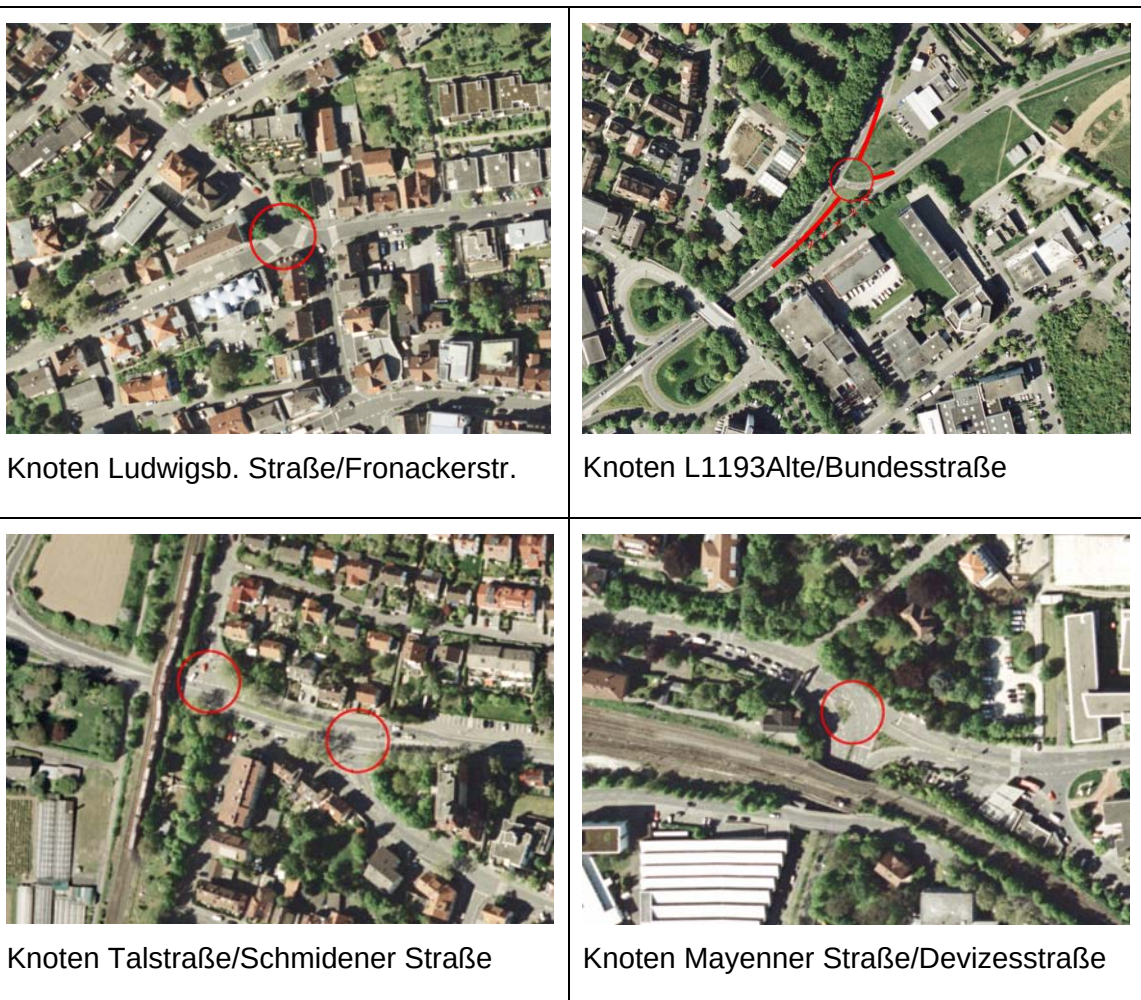


Abbildung 20: Umgestaltung von Knoten in Waiblingen



---

### 3.4.1 „Mayenner Straße/Devizesstraße“

Der Knotenpunkt Mayenner Straße / Devizesstraße kann aufgrund der Topographischen und geometrischen Verhältnisse in einen Kreisverkehr umgebaut werden (siehe Abbildung 20). Der Radverkehr findet bei der Planung besondere Berücksichtigung. Der Radfahrer erhält vor und nach dem Kreisverkehr einen eigenen Radfahrstreifen. Dieses Konzept wird in alle Fahrtrichtungen fortgesetzt, d.h. in Richtung Mayenner Straße / Auwärter Straße und Devizesstraße / Bahnhofstraße sowie Mayenner Straße / Stuttgarter Straße. Vor dem Kreisel kann er sich für den Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn oder einem separaten Radweg um den Kreisel entscheiden. Für den Radverkehr ergeben sich daher deutliche Verbesserungen zum Bestand.

Die überschlägige Leistungsfähigkeitsberechnung hat die Qualitätsstufe B (gut) zum Ergebnis. Auch bei diesem Punkt ergeben sich deutliche Verbesserungen zum Bestand. Die Wartezeiten z.B. für den Kfz-Verkehr werden mehr als halbiert.

Städtebaulich wird der Straßenabschnitt durch die neugewonnenen Grünflächen deutlich aufgewertet.

Fazit: An diesem Knotenpunkt ist ein Kreisverkehr möglich.

### 3.4.2 „L1193/Alte Bundesstraße“

Überschlägige Leistungsnachweise ergeben, dass ein Kreisverkehr am Knotenpunkt „L1193/Alte Bundesstraße“ im Prognosejahr 2020 nur die Gesamtqualitätsstufe F nach HBS erhalten würde. Alle drei Arme des Kreisverkehrs sind überlastet und erreichen ebenfalls nur die Qualitätsstufe F. Der maximale 95%-Rückstau wird auf der nördlichen Alten Bundesstraße mit rd. 165 m (33 Fahrzeuglängen) ermittelt. Auf der südlichen Alten Bundesstraße beträgt der 95%-Rückstau rd. 90 m (18 Fahrzeuglängen) sowie auf der L1193 rd. 55 m (11 Fahrzeuglängen). Damit ist ein Kreisverkehr an diesem Knoten im Prognosejahr 2020 nicht leistungsfähig. Die Fläche für einen kleinen Kreisverkehr wäre vorhanden, jedoch wird in der Richtlinie für die Gestaltung von Kreisverkehrsplätzen im hängenden Gelände (Thema - Querbeschleunigung) ein Kreisverkehr nicht empfohlen.

Fazit: Aufgrund des Leistungsfähigkeitsnachweises und der Topographie wird der Bau eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt „L1193/Alte Bundesstraße“ im Planfall 2b nicht weiterverfolgt.

---

---

### 3.4.3 „Talstraße/Schmidener Straße“

Der entzerrte Knotenpunkt „Talstraße / Schmidener Straße / Wasserstubenweg“ könnte in einen doppelten Kreisverkehr (siehe Abbildung 20) umgewandelt werden. Aufgrund der geometrischen Gegebenheiten und der Flächenverfügbarkeiten kann dieser entzerrte Knotenpunkt nicht in einen einzelnen Kreisverkehr umgebaut werden.

Ein einfacher Kreisverkehr am Knotenpunkt „Talstraße / Schmidener Straße“ ist aufgrund des geringen Abstandes zum nächsten signalisierten Knotenpunkt „Schmidener Straße / Wasserstubenweg“ nicht möglich. Dies hängt mit der Leistungsfähigkeit und den unterschiedlichen Verkehrsflussarten zusammen (Lichtsignalanlage = Pulkbildung, Kreisel = stetiger Verkehrsfluss).

Bezüglich der Querungsstellen, auch im Hinblick auf den Schulweg, prüft der Fachbereich Bürgerdienste (Ordnungsamt) noch die Verkehrssicherheit.

Der doppelte Kreisverkehr erreicht in einem ersten Leistungsnachweis die Qualitätsstufe C (befriedigend). Für alle Verkehrsteilnehmer ergeben sich deutlich kürzere Wartezeiten.

Fazit: An diesem Knotenpunkt ist ein Kreisverkehr möglich, Detailfragen müssen jedoch noch geklärt werden.

---

### 3.4.4 „Ludwigsburger Straße/Fronackerstraße“

Für den Knotenpunkt „Fronackerstraße/Ludwigsburger Straße“ wurde eine geometrische Untersuchung eines Kreisverkehrs durchgeführt. Diese ergab, dass ein Kreisverkehr an diesem Knotenpunkt aus geometrischen Gründen nicht möglich ist. Deshalb wurde der Bau eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt „Ludwigsburger Straße / Fronackerstraße“ im Planfall 2b nicht weiterverfolgt.

Fazit: An diesem Knotenpunkt ist ein Kreisverkehr nicht möglich.

**Gesamtfazit des Szenario 4 „Umgestaltung von Knoten“:** Im Planfall wird die Umgestaltung der Kreisverkehrsplätze an den Knotenpunkten Schmidener Straße / Talstraße und Mayenner Straße/Devizesstraße berücksichtigt (siehe Abbildung 21).



Abbildung 21: Im Planfall 2b berücksichtigte Kreisverkehrsplätze

### 3.5 Szenario 5 „Netz-Hierarchisierung“

Das Szenario 5 beinhaltet Maßnahmen zur „Hierarchisierung /Umgestaltung“ einzelner Straßenzüge in Waiblingen entsprechend ihrer Funktion.

Für die Gestaltung des Straßennetzes ist eine Gliederung der Netzteile (Straßen, Straßenzüge) nach ihren vielfältigen Funktionen für „Verbindung“, „Erschließung“ und „Aufenthalt“ notwendig. „Verbindungsstraßen“ sollen neben einer guten Erreichbarkeit eine sichere Verkehrsabwicklung und bestimmte Verkehrsqualitäten für alle Verkehrsteilnehmer gewährleisten. „Erschließungsstraßen“ sollen trotz gelegentlicher Behinderungen die Zugänglichkeit der Grundstücke sicherstellen. „Aufenthaltsstraßen“ liegen vor allem in Wohngebieten und dienen dem Aufenthalt, u. a. von Kindern.

Während Verbindungsstraßen alle Verkehrsstromarten (Durchgangsverkehr, Quell- / Zielverkehr, Binnenverkehr) aufnehmen, ist der Durchgangsverkehr auf „Erschließungsstraßen“ und „Aufenthaltsstraßen“ unerwünscht. „Verbindungsstraßen“ müssen dementsprechend leistungsfähig ausgebaut sein, um den Verkehr bündeln zu können. Die Hierarchisierung des Straßennetzes in Waiblingen zeigt die Abbildung 22.

In Waiblingen können einige Straßenzüge vom Ausbaustandard ihrer Funktion nicht eindeutig zugeordnet werden. Die funktionale Bedeutung dieser Straßen ist dem Verkehrsteilnehmer unklar. Ursache dafür sind hauptsächlich gestalterische Defizite.

Das Szenario 5 umfasst Maßnahmen an den Straßenzügen:

- Maßnahme Schmidener Straße.
- Maßnahme Obere Bahnhofstraße.
- Maßnahme Mayenner Straße.
- Maßnahme Albert Roller-Straße.



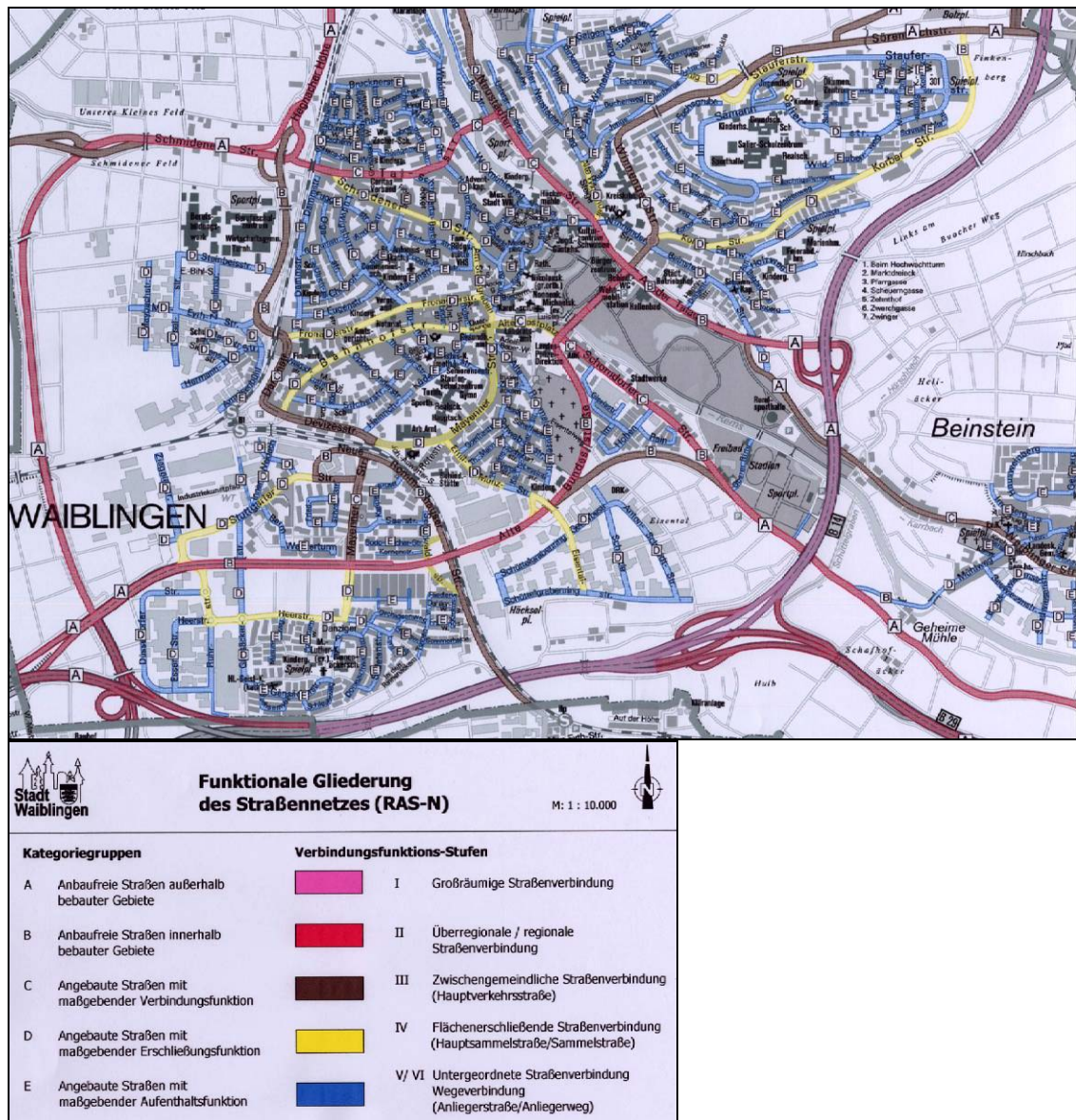


Abbildung 22: Hierarchisierung des Straßennetzes in Waiblingen

### 3.5.1 „Schmidener Straße“ und „Obere Bahnhofstraße“

Der Ausbau der Schmidener Straße bzw. der Oberen Bahnhofstraße entspricht nicht deren Funktion als bedeutende Achsen zur Innenstadt. Damit ist die Zuführungsfunktion der beiden Straßen zur Innenstadt für den ortsfremden Verkehrsteilnehmer nicht erkennbar. Aufgrund ihrer Zuführungswirkung zur Innenstadt (Marktgarage bzw. Postplatz) wurden ihrer Funktion entsprechende Kapazitäten und Geschwindigkeiten in den Planfällen berücksichtigt. Die Ausbaubereiche sind in Abbildung 23 und Abbildung 24 dargestellt.





Abbildung 23: Bereich Ausbau Schmidener Straße

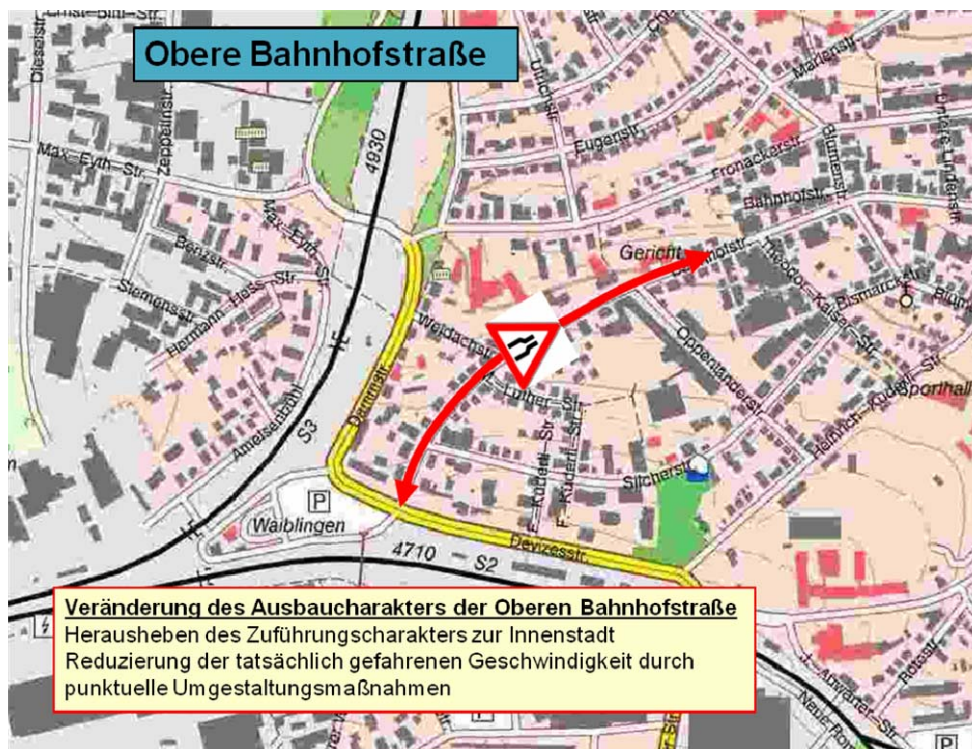


Abbildung 24: Bereich Ausbau Obere Bahnhofstraße



### 3.5.2 „Mayenner Straße“

Zusätzlich wurde eine Veränderung des Ausbaucharakters der Mayenner Straße zwischen dem Altem Postplatz und der Devizesstraße (siehe auch Abbildung 25) in den Planfall übernommen, um der Lage der Straße innerhalb sensibler Bereiche (z. B. Schulen) Rechnung zu tragen.

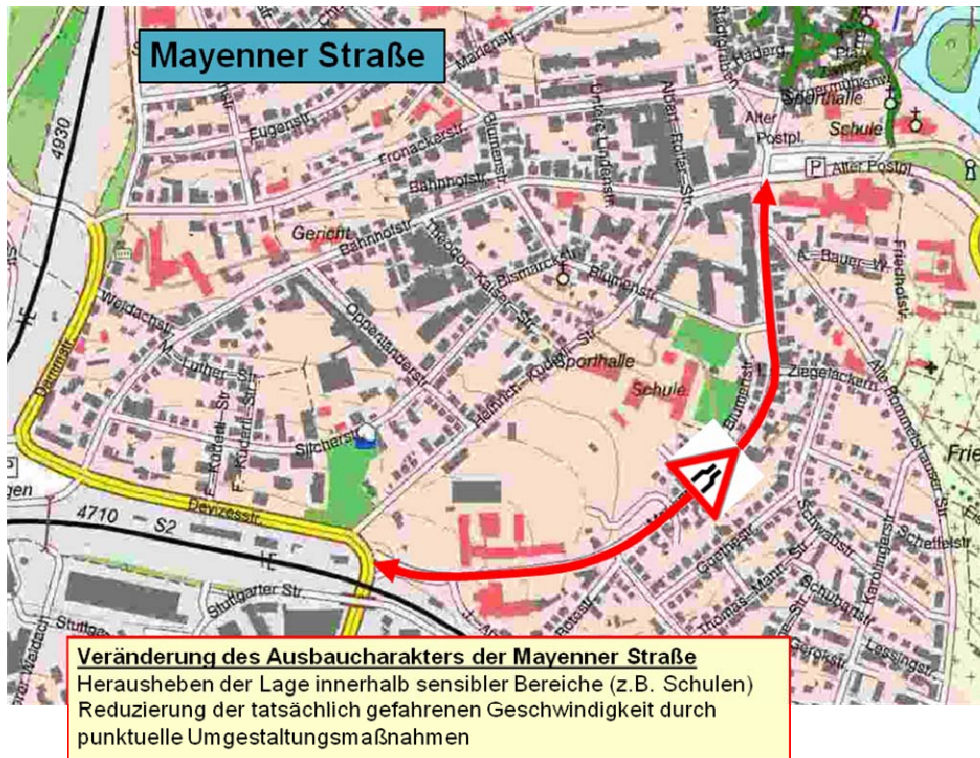


Abbildung 25: Bereich Ausbau Mayenner Straße

### 3.5.3 „Albert Roller-Straße“

Der „Schleichverkehr“ durch die Albert-Roller-Straße kann durch das vorliegende Verkehrsplanungsmodell nicht quantifiziert werden.

**Fazit:** Im Planfall werden die Auswirkungen von Änderungen der Kapazitäten sowie der Geschwindigkeiten an folgenden Straßen entsprechend ihrer Funktion mit Hilfe des Verkehrsmodells quantifiziert:

- Maßnahme Schmidener Straße.
- Maßnahme Obere Bahnhofstraße.
- Maßnahme Mayenner Straße.

### 3.6 Szenario 6 „Netztrennung“

Das Szenario 6 betrifft Maßnahmen zur „Netztrennung“ auf der Stuttgarter Straße.

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung „Soziale Stadt, WN-Süd“ wurde an die Stadtverwaltung der Untersuchungsbedarf im Bereich der Stuttgarter Straße / Ecke Gänsäckerstraße herangetragen. Es sollte eine „bessere“ Verkehrsführung in diesem Straßenabschnitt gefunden werden. Als Gründe wurden die Wendevorgänge in der Wasserturm-siedlung, die überhöhten Geschwindigkeiten in der Stuttgarter Straße sowie die Lkw-Fahrten zum Briefverteilzentrum angeführt. Aus diesem Grund wird im Szenario 6 die Netztrennung am Knotenpunkt Stuttgarter Straße / Gänsäckerstraße näher untersucht.

Der Fachbereich Bürgerdienste (Ordnungsamt) hat bereits in einem ersten Schritt auf dem Straßenabschnitt der Stuttgarter Straße, zwischen den Einmündungen Gänsäckerstraße und Neue Rommelshauser Straße, Tempo 30 angeordnet.

Die Wirkung einer Netztrennung im Bereich der Gänsäckerstraße-Stuttgarter Straße wird in den Planfällen modelliert. Mit der Netztrennung wird das Linksabbiegen von der Stuttgarter Straße in die Gänsäckerstraße bzw. das Rechtsabbiegen von der Gänsäckerstraße in die Stuttgarter Straße unterbunden. Weiterhin ist die Durchfahrt in Ost-West-Richtung entlang der Stuttgarter Straße untersagt (siehe auch Abbildung 26).



Abbildung 26: Netztrennung Stuttgarter Straße

---

Fazit: Die Wirkung der Netztrennung in der Stuttgarter Straße wird im Zusammenhang mit den anderen Maßnahmen in den Planfällen 2 bis 3 quantifiziert. Sie wird zusammen mit den anderen Maßnahmen betrachtet, da ihre Wirkung nur im Zusammenspiel mit den anderen Maßnahmen bewertbar ist.

---



## 4. PLANFÄLLE

Alle Planfälle bauen auf dem Prognosenullfall (Szenario 0) und dem Bestandsstraßennetz (inkl. indisponible Maßnahmen) auf (vgl. Kapitel 3). Der Planfall 1 umfasst die ÖPNV-Szenarien mit ÖPNV-Optimierung und Mobilitätsmanagement. Der Planfall 2a bezieht sich auf den MIV zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs mit der Netztrennung von Straßen. Der Planfall 2b ist der erweiterte Planfall 2a für den MIV, indem zusätzlich Knotenpunkte umgestaltet und Straßen hierarchisiert werden. Der Planfall 3 ist der am weitesten gehende Planfall und umfasst alle Szenarien des ÖPNV und des MIV. Im Vorzugsplanfall 4 wurden die wirkungsvollsten Maßnahmen der einzelnen Szenarien ausgewählt und nochmals separat untersucht. Die Planfälle und Szenarien sowie deren Einzelmaßnahmen sind in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Tabelle 5: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle

|                              | Szenario<br>0<br>Prognose-<br>nullfall | Szenario<br>1<br>ÖPNV-<br>Optimie-<br>rung | Szenario<br>2<br>Mobili-<br>tätsmana-<br>gement | Szenario<br>3<br>Reduz.<br>Durch-<br>gangs-<br>verkehr | Szenario 4<br>Umgestal-<br>tung Kno-<br>tenpunkte | Szenario<br>5<br>Hierarchi-<br>sierung<br>/Umgestal-<br>tung | Szenario<br>6<br>Netztren-<br>nung |
|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Planfall 1<br>(ÖPNV)         | X                                      | X                                          | X                                               |                                                        |                                                   |                                                              |                                    |
| Planfall 2a<br>(MIV)         | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      |                                                   |                                                              | X                                  |
| Planfall 2b<br>(MIV plus)    | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Planfall 3<br>(ÖPNV,<br>MIV) | X                                      | X                                          | X                                               | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Vorzugs-<br>planfall 4       | X                                      | X                                          | X                                               | X (teilw.<br>enthal-<br>ten.)                          | X                                                 |                                                              |                                    |

## 4.1 Planfall 1 (ÖPNV)

Im Planfall 1 werden ausschließlich Maßnahmen im ÖPNV sowie unterstützende Maßnahmen durch das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement untersucht. Die Nachfragewirkungen sind nachfolgend dargestellt.

### Wirkungen Optimierung Bestand und City-Bus

Die Fahrgastwirkungen der vorgenannten Optimierungen und die Einführung des City-Busses werden auf der Grundlage von bei gevas humberg & partner vorliegenden Erfahrungen abgeschätzt. Die Wirkungsermittlung im Verkehrsnachfragemodell ist nicht Auftragsbestandteil. Für die vorgenannten erläuterten Maßnahmen ist mit den nachfolgenden Fahrgastentwicklungen zu rechnen:

- Aufgrund der Optimierungen werden für die Linie 207 die Fahrzeiten zwischen der Korber Höhe und dem Bahnhof deutlich reduziert. Hierfür ist eine Zunahme der Fahrgastnachfrage zu erwarten.
- Die entfallende Schleifenfahrt für die Linie 211 führt einerseits zwar zu einer Verkürzung der Fahrzeiten, was eine Steigerung der Fahrgastnachfrage zur Folge hätte, und andererseits zu einer geringeren Abdeckung des Erschließungsgebietes, wodurch eine Reduzierung der Fahrgastnachfrage zu erwarten ist.
- In der Summe der beiden vorgenannten Maßnahmen wird ein Fahrgastzuwachs von 250 Fahrgästen abgeschätzt.
- Die Ausweitung des Abendverkehrsangebotes erfolgt im Wesentlichen am Wochenende. Für die für einen Normalwerktag durchgeführten Nachfrageberechnungen kann mit einem Fahrgastzuwachs von 50 Fahrgästen gerechnet werden.
- Für die Einführung des City-Bus-Konzeptes gemäß Planfall 2b wird eine Steigerung der Fahrgastnachfrage von 400 Fahrgästen abgeschätzt. Die Fahrgastreduzierungen durch veränderte Routenführungen für die übrigen Linien wurden berücksichtigt.

Insgesamt gesehen ist ein Fahrgastzuwachs von 700 Fahrgästen zu erwarten. Gemessen an dem Bestandsfahrgastaufkommen von 16.500 Fahrgästen entspricht dies einem prozentualen Anstieg von 4,2 %.

Von den 700 zusätzlichen Fahrgästen werden rd. 75 % von anderen Verkehrsmitteln zum ÖPNV hin verlagert. Von diesen verlagerten Verkehrsströmen kommen aufgrund der Maßnahmen und ihrer Lage im Stadtgebiet ca. 55 % vom Pkw-Fahrer-Verkehr, ca. 15 % vom Pkw-Mitfahrer-Verkehr, ca. 10 % vom Radverkehr sowie ca. 20 % vom Fußgängerverkehr. Die verbleibenden ca. 25 % werden als maßnahmenbedingter induzierter Neuverkehr betrachtet.

---

## **Wirkungen Verkehrs- und Mobilitätsmanagement**

Für die verschiedenen Maßnahmen des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements liegen wenige Erfahrungen vor. Die Wirkungen werden auf der Grundlage von vorliegenden Erfahrungen aus anderen Städten abgeschätzt. Folgende Wirkungen liegen vor:

- Die Evaluation von Neubürgerinformationspaketen zeigt, dass bei der informierten Personengruppe in der Verkehrsmittelwahl ein rd. 8 % höherer Umweltverbundanteil gegenüber den nicht-informierten Bürgern erzielt werden kann.
- Nach Aussagen der Deutschen Energie Agentur DENA können mit den verschiedenen Maßnahmen des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements zwischen 10 und 20 % des Kfz-Verkehrs auf den Umweltverbund verlagert werden.

Für die Wirkungsermittlung im Verkehrsentwicklungsplan Waiblingen wird ein Verringerungspotenzial des Pkw-Fahrer-Verkehrs um 5 % zugunsten des Pkw-Mitfahrer-, ÖPNV-, Radfahrer- und Fußgängerverkehrs angenommen. Dieser Wert liegt im Vergleich zum DENA-Wirkungswert deutlich geringer, da einerseits verschiedene Maßnahmen vor allem in Kooperation mit dem VVS realisiert sind, andererseits spricht die Stadtgröße von Waiblingen gegen eine vergleichbar hohe Wirkung, wie sie beispielsweise in (Groß-) Städten auftreten.

Die vom Pkw-Fahrer-Verkehr verlagerten Verkehrsmengen werden zu 35 % auf den Pkw-Mitfahrer-Anteil, 30 % jeweils auf den Radfahrerverkehr und ÖPNV und 5% auf den Fußgängerverkehr verlagert. Dabei ist davon auszugehen, dass 70% der verkehrlichen Wirkungen im Binnenverkehr erfolgen und 30% auf den Quell- / Zielverkehr entfallen. Voraussetzung ist, dass für Fußgänger, Radfahrer und ÖPNV eine möglichst optimale Infrastruktur zur Verfügung steht.

## **Verkehrsmittelwahl der Einwohner**

Die insgesamt in Planfall 1 berücksichtigten Maßnahmen im ÖPNV sowie im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement führen im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 zu folgender Veränderung in der Verkehrsmittelwahl der Einwohner:

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| • Fußgängerverkehr | +/- 0 % |
| • Radverkehr       | + 1 %   |
| • Pkw-Fahrer       | – 3 %   |
| • Pkw-Mitfahrer    | + 1 %   |
| • ÖPNV             | + 1 %   |
-

Die täglichen Verkehrsbelastungen für die Kernstadt Waiblingen im Planfall 1 zeigen die Abbildung 27 sowie Plan 2 (siehe Anlage). Die Differenzbelastungen zum Prognosenullfall zeigen die Abbildung 28 sowie der Plan 3 (siehe Anlage).

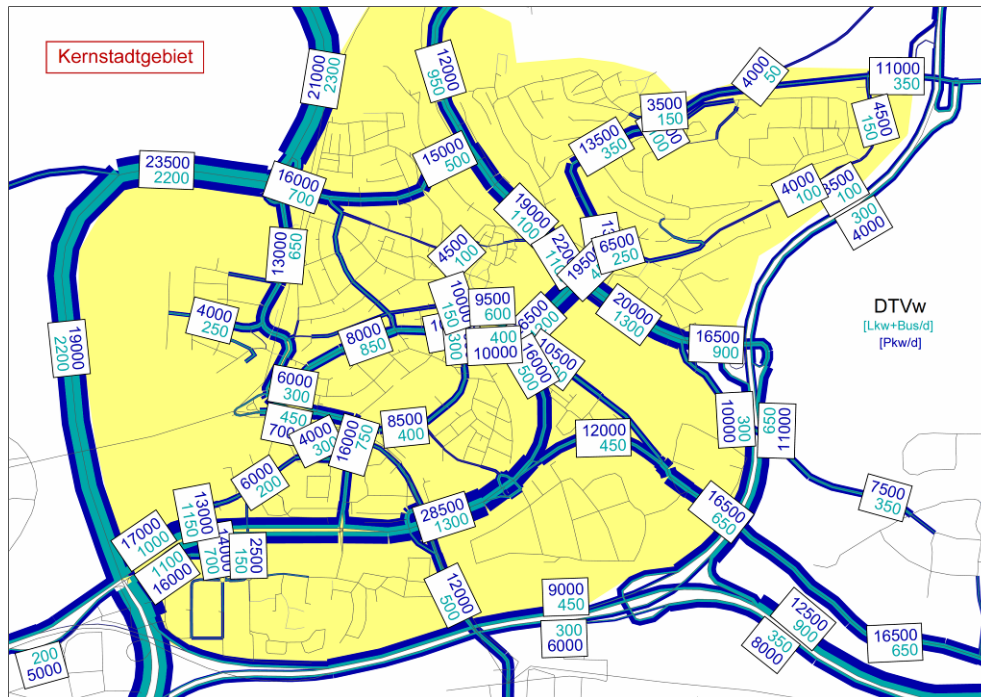


Abbildung 27: Verkehrsbelastung  $DTV_W$  für Planfall 1 - WN-Kernstadt

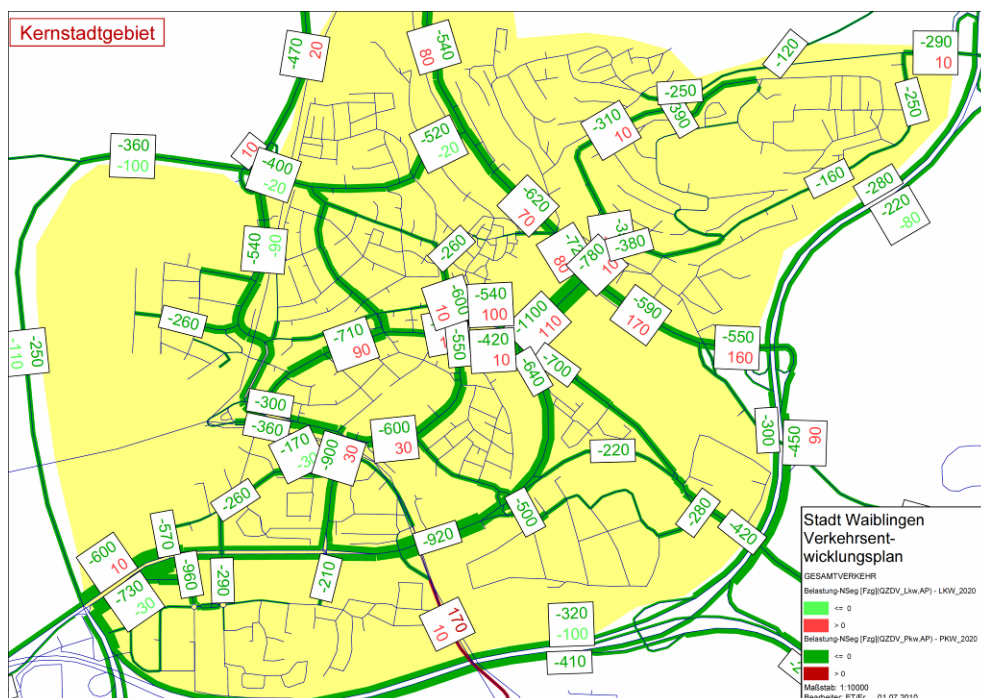


Abbildung 28: Differenz Planfall 1- Prognosenußfall 2020 in Kfz/24h



Die Abbildungen zeigen flächendeckende Entlastungen beim Kfz-Verkehr. Die maximale Reduzierung beträgt im Bereich der Remsbrücke 1.000 Kfz/24h. Die geringe Verkehrszunahme in der Neuen Rommelshauser Straße ist auf Rückverlagerungen von Fahrtrouten auf diese Straße zurückzuführen, die wegen der bislang höheren Verkehrsbelastungen auf anderen Straßen eine andere Fahrtroute gewählt hatten.

Die Verkehrsströme im Planfall 1 verändern sich infolge der berücksichtigten ÖPNV- sowie Verkehrs- und Mobilitätsmanagementmaßnahmen ebenfalls (vgl. Tabelle 1). Aus der Veränderung der Verkehrsstromart erkennt man die Rückverlagerungseffekte. Sobald das städtische Straßennetz durch die Maßnahmen im Planfall 1 entlastet wird, nutzen einige heute um die Stadt herum fahrende Kfz-Fahrer die zeitgünstigere Fahrtroute durch die Kernstadt.

Tabelle 6: Veränderung der Verkehrsstromart Planfall 1 zum Prognosenullfall 2020

| Pkw/24h<br><i>Lkw+Bus/24h</i> | Prognose-<br>Nullfall 2020 |      | Planfall 1 |      |                 |
|-------------------------------|----------------------------|------|------------|------|-----------------|
|                               |                            |      |            |      |                 |
| Durchgangsverkehr             | 18.700                     | 10 % | 19.000     | 11 % | + 300 / + 2 %   |
|                               | 1.170                      | 13 % | 1.260      | 14 % | + 90 / + 8 %    |
| Quell-/Zielverkehr            | 97.400                     | 53 % | 93.600     | 53 % | - 3.800 / - 4 % |
|                               | 4.270                      | 49 % | 4.270      | 48 % | +/- 0 / +/- 0 % |
| Binnenverkehr                 | 67.500                     | 37 % | 62.300     | 36 % | - 5.200 / - 8 % |
|                               | 3.340                      | 38 % | 3.340      | 38 % | +/- 0 / +/- 0 % |
| Gesamtsumme                   | 183.600                    |      | 174.900    |      | - 8.700 / - 5 % |
|                               | 8.780                      |      | 8.870      |      | + 90 / + 1 %    |

## 4.2 Planfall 2a (MIV)

Der Planfall 2a beinhaltet die Szenarien 3 und 6 - Reduzierung des Durchgangsverkehrs und Netztrennung im Bereich der Stuttgarter Straße.

Die Tages-Verkehrsbelastungen für die Kernstadt Waiblingen unter Berücksichtigung des Planfalls 2 a geben Abbildung 29 und Plan 4 (siehe Anlage) wieder, die Differenzbelastungen zum Prognosenullfall 2020 für die Kernstadt Waiblingen die Abbildung 30 und Plan 5 (siehe Anlage).

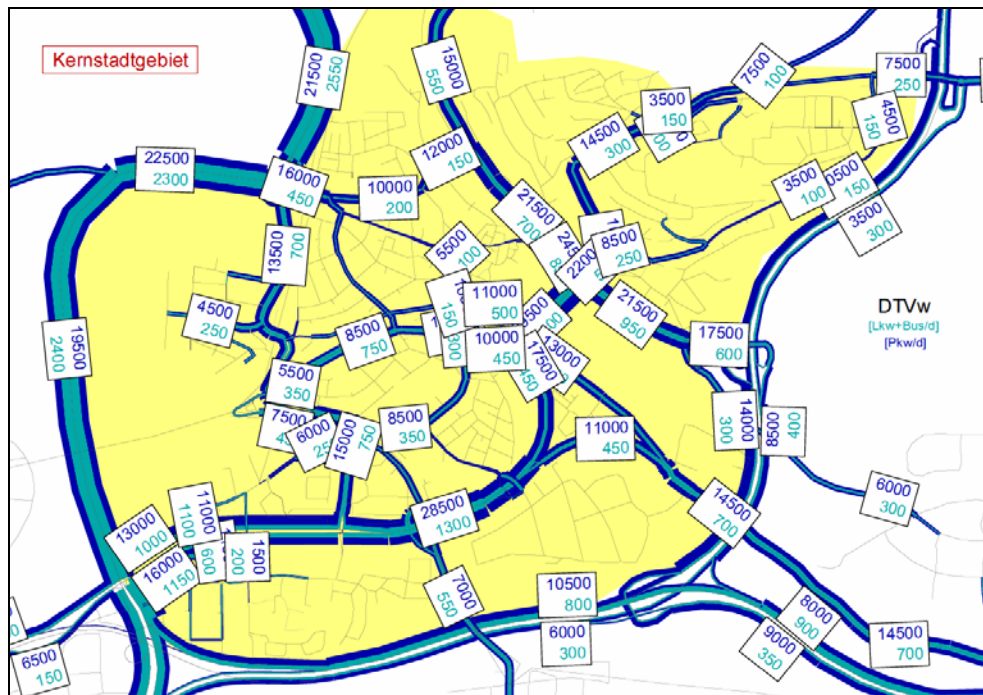


Abbildung 29: Verkehrsbelastung DTV<sub>w</sub> für Planfall 2a - WN-Kernstadt

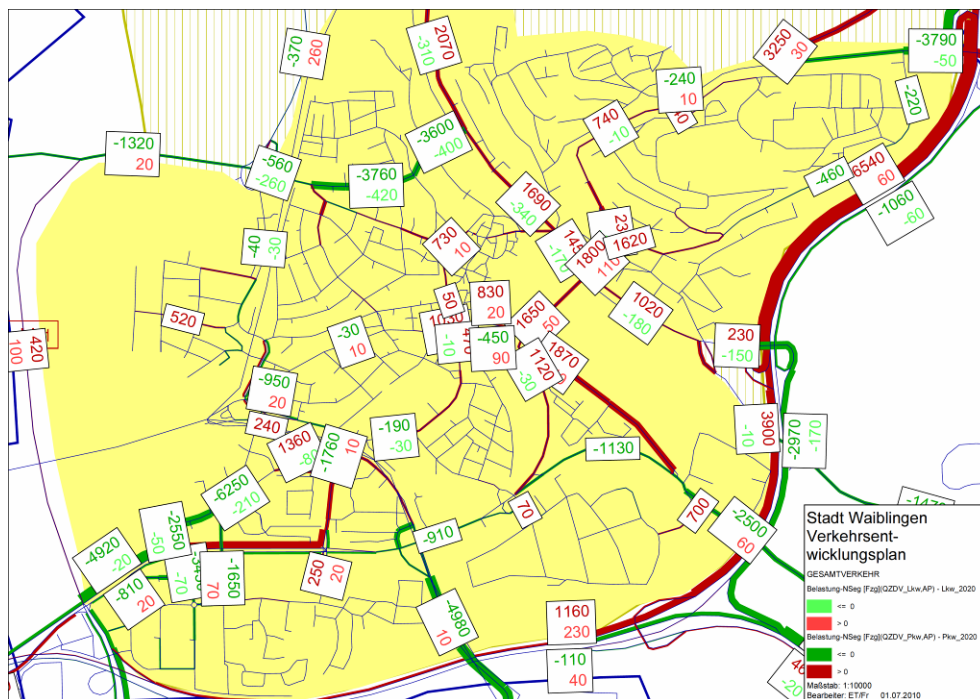


Abbildung 30: Differenz Planfall 2a- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h

Die insgesamt in Planfall 2a berücksichtigten Maßnahmen führen im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 zu keinerlei Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl der Einwohner. Wie Tabelle 7 zeigt, verändern sich die Verkehrsstromarten im Planfall 2a infolge der berücksichtigten IV-Maßnahmen.

Tabelle 7: Veränderung Verkehrstromarten Planfall 2a / Prognosenullfall 2020

| Pkw/24h<br><i>Lkw+Bus/24h</i> | Prognose-<br>Nullfall 2020 |             | Planfall 2a  |             |                        |
|-------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|------------------------|
|                               |                            |             |              |             |                        |
| Durchgangsverkehr             | 18.700                     | 10 %        | 14.000       | 8 %         | - 4.700 / - 25 %       |
|                               | <i>1.170</i>               | <i>13 %</i> | <i>910</i>   | <i>11 %</i> | <i>- 260 / - 22 %</i>  |
| Quell-/Zielverkehr            | 97.400                     | 53 %        | 97.100       | 54 %        | - 300 / +/- 0 %        |
|                               | <i>4.270</i>               | <i>49 %</i> | <i>4.210</i> | <i>50 %</i> | <i>- 60 / - 1 %</i>    |
| Binnenverkehr                 | 67.500                     | 37 %        | 67.900       | 38 %        | + 400 / + 1 %          |
|                               | <i>3.340</i>               | <i>38 %</i> | <i>3.340</i> | <i>39 %</i> | <i>+/- 0 / +/- 0 %</i> |
| Gesamtsumme                   | 183.600                    |             | 179.000      |             | - 4.600 / - 3 %        |
|                               | <i>8.780</i>               |             | <i>8.460</i> |             | <i>- 320 / - 4 %</i>   |

Wie die Auswertungen der Verkehrstromarten bezogen auf das Kernstadtgebiet Waiblingens zeigen, wirken sich die Maßnahmen deutlich gegen den Durchgangsverkehr aus. Die ortsbezogenen Quell- /Zielverkehre sowie die Binnenverkehre verändern sich nur unmaßgeblich.

Durch die Maßnahmen des Planfalls 2a kommt es zu deutlichen punktuellen Entlastungen auf der Neuen Rommelshauser Straße, der Alten Bundesstraße (jeweils Abnahme um 5.000 Kfz/24h), der Talstraße (Abnahme bis zu 4.200 Kfz/24h), der Stuttgarter Straße sowie der Winnender Straße zwischen K1911 und Anschlussstelle B14.

Infolge der Umverlagerungen des Verkehrs von den oben genannten Straßen innerhalb der Stadt ergeben sich im übrigen Straßennetz, insbesondere in der Neustädter Straße, auf der Remsbrücke, der Schorndorfer Straße und der Alten Bundesstraße, Verkehrszunahmen um bis zu 3.600 Kfz/24h. Besonders zu beachten sind die Zunahmen auf der Neustädter Straße, die wegen der bereits vorhandenen hohen Belastung aus Richtung Neustadt und Hohenacker vermieden werden sollten. Ebenfalls kritisch zu sehen sind die Verkehrszunahmen in der östlichen Stuttgarter Straße.

Die Verkehrszunahmen in Neustadt und Hohenacker resultieren aus der Kapazitätsänderung in der Talstraße, durch die Verkehr aus Richtung Norden (z. B. Hegnach) in Richtung Nordosten verlagert wird. Die Zunahme in der Stuttgarter Straße resultiert aus Verkehr auf der Stuttgarter Straße in Ost-West-Richtung von/zur Alten Bundes-

straße, der wegen der Netztrennung verlagert wird. Weiterhin ist zu beachten, dass es durch die Ampellösungen („Pfortnerampel“ oder „Alles rot – sofort grün“-Ampel) an der Winnender Straße/Korber Straße zu großräumigen Verlagerungen des Verkehrs von und zur B14 über die K1911 kommt und damit die Winnender Straße im Bereich des Krankenhauses sogar höher belastet wird. Wie interne Umlegungsrechnungen gezeigt haben, kann auch mit einer zweiten „Ampel“ auf der K1911 in Richtung Schwaikheim (Höhe Spiel- und Bolzplatz) keine deutliche Entlastung des gesamten Straßenzuges vom Durchgangsverkehr, insbesondere im Bereich des Krankenhauses, erreicht werden. Da die „Ampeln“ nicht den gewünschten Erfolg bringen, wird auf ihre Umsetzung verzichtet. Aus diesem Grund werden punktuelle Straßengestaltungsmaßnahmen im Bereich Winnender Straße und Korber Straße vorgeschlagen.

### 4.3 Planfall 2b (MIVplus)

Der Planfall 2b ist der erweiterte Planfall 2a für den MIV (Reduzierung des Durchgangsverkehrs (Szenario 3) mit der Netztrennung der Stuttgarter Straße (Szenario 6), indem zusätzlich Knotenpunkte umgestaltet (Szenario 4) und Straßen hierarchisiert werden (Szenario 5).

Die Tages-Verkehrsbelastungen für die Kernstadt Waiblingen unter Berücksichtigung des Planfalls 2b geben Abbildung 31 und Plan 6 (siehe Anlage) wieder, die Differenzbelastungen zum Prognosenullfall 2020 für die Kernstadt Waiblingen die Abbildung 32 und Plan 7 (siehe Anlage).

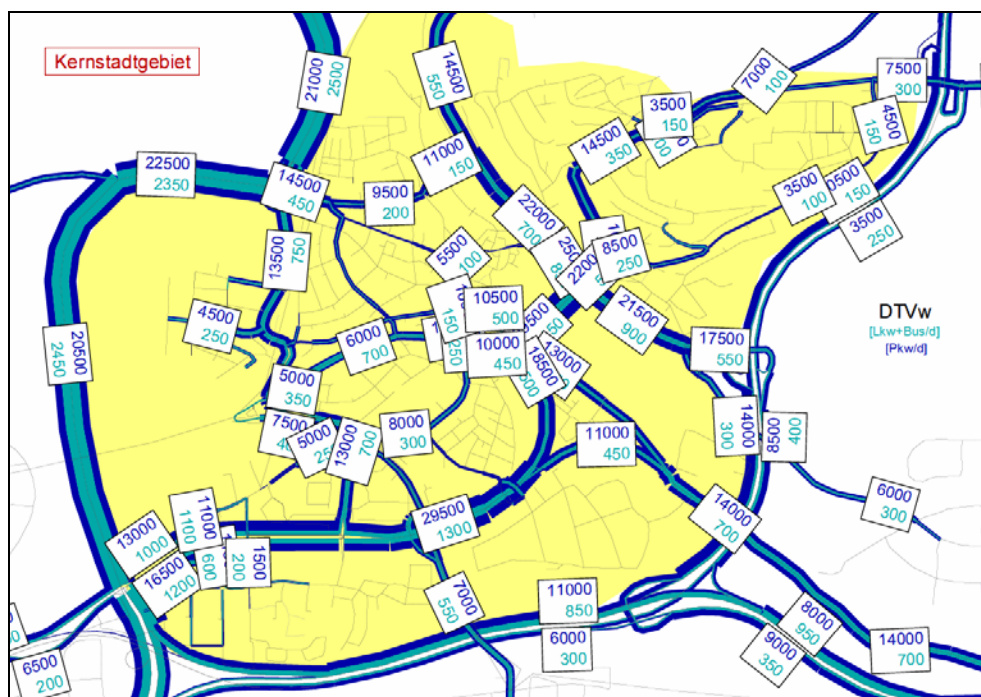


Abbildung 31: Verkehrsbelastung DTV<sub>w</sub> für Planfall 2b - WN-Kernstadt



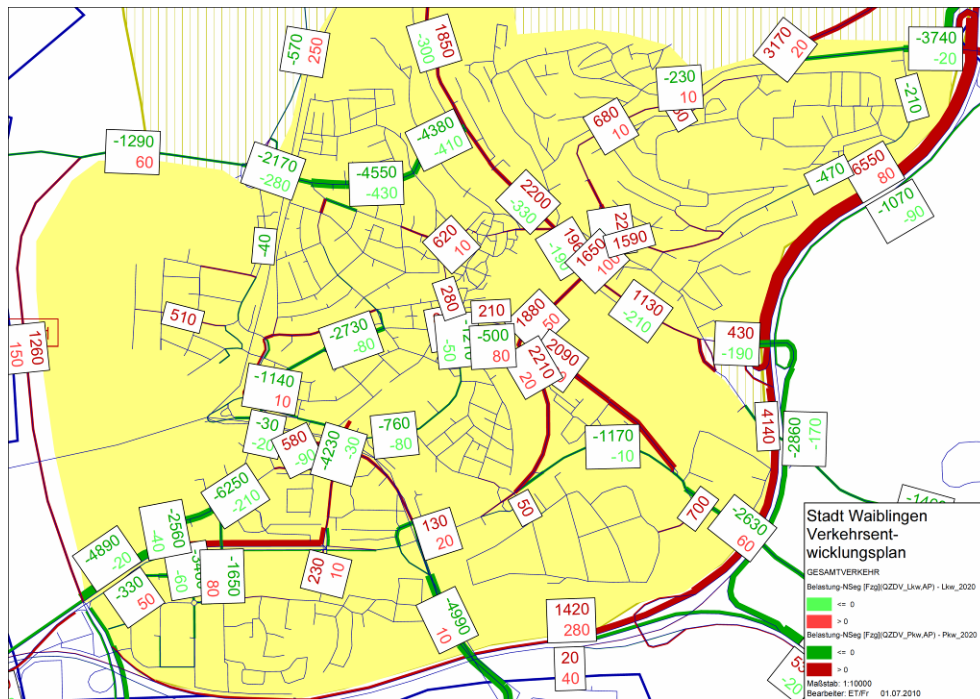


Abbildung 32: Differenz Planfall 2b- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h

Die in Planfall 2b berücksichtigten Maßnahmen führen im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 ebenso wie Planfall 2a zu keinerlei Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl der Einwohner. Die im Planfall 2b auftretenden Veränderungen der Verkehrsstromarten sind in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Veränderung Verkehrsstromarten Planfall 2b / Prognosenullfall 2020

| Pkw/24h<br>Lkw+Bus/24h | Prognose-<br>Nullfall 2020 |      | Planfall 2b |      |                  |
|------------------------|----------------------------|------|-------------|------|------------------|
| Durchgangsverkehr      | 18.700                     | 10 % | 13.500      | 8 %  | - 5.200 / - 28 % |
|                        | 1.170                      | 13 % | 900         | 11 % | - 270 / - 23 %   |
| Quell-/Zielverkehr     | 97.400                     | 53 % | 97.000      | 54 % | - 400 / +/- 0 %  |
|                        | 4.270                      | 49 % | 4.250       | 50 % | - 20 / +/- 0 %   |
| Binnenverkehr          | 67.500                     | 37 % | 67.900      | 38 % | + 400 / + 1 %    |
|                        | 3.340                      | 38 % | 3.340       | 39 % | +/- 0 / +/- 0 %  |
| Gesamtsumme            | 183.600                    |      | 178.400     |      | - 5.200 / - 3 %  |
|                        | 8.780                      |      | 8.490       |      | - 290 / - 3 %    |

Im Vergleich der Veränderungen der Verkehrsstromarten erkennt man die hohe Ähnlichkeit des vorliegenden Planfalls 2b mit dem vorigen Planfall 2a.

Auch in diesem Planfall 2b reduzieren die Maßnahmen vor allem den Durchgangsverkehr und wirken sich nur geringfügig auf den Quell-/Ziel- und Binnenverkehr aus. Die Wirkungsrichtungen im Quell-/Zielverkehr sind ebenfalls entlastend, was auf eine Verlagerung von Aktivitäten aus der Kernstadt heraus hindeutet.

Zusätzlich zu den unter Planfall 2a beschriebenen Wirkungen zeigt sich beim Planfall 2b eine deutliche Entlastung der Oberen Bahnhofstraße um rd. 2.800 Kfz/24h, die jedoch hauptsächlich zu Lasten der Fronackerstraße geht.

#### 4.4 Planfall 3 (ÖPNV/MIV)

Der Planfall 3 ist der am weitesten gehende Planfall und umfasst alle Szenarien des ÖPNV und des MIV. Die Tages-Verkehrsbelastungen für die Kernstadt Waiblingen unter Berücksichtigung des Planfalls 3 geben Abbildung 33 und Plan 8 (siehe Anlage) wieder, die Differenzbelastungen zum Prognosenullfall 2020 für die Kernstadt Waiblingen die Abbildung 34 und Plan 9 (siehe Anlage).

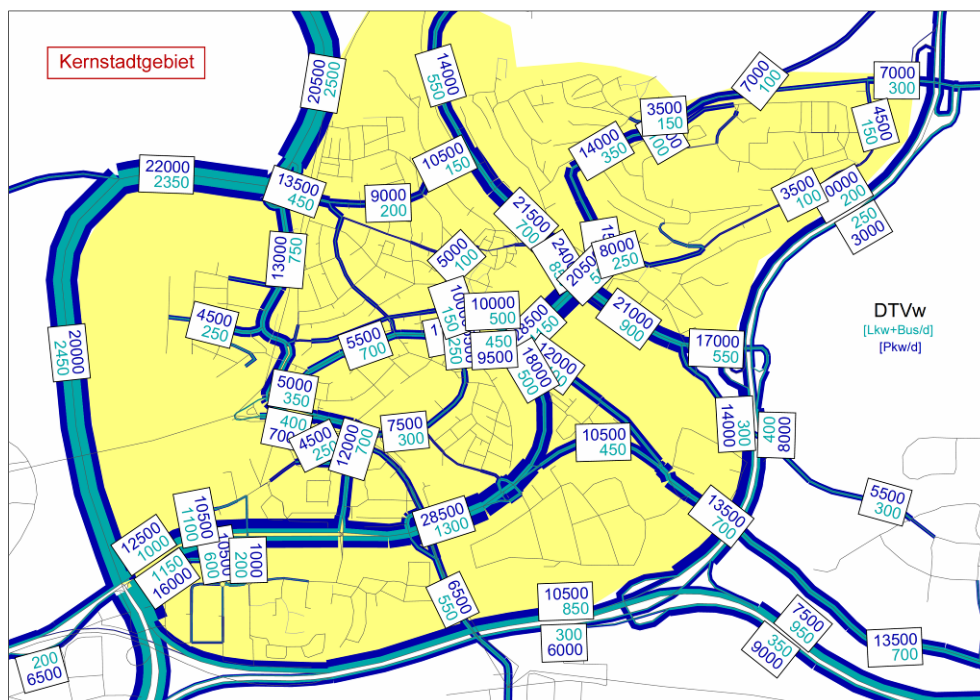


Abbildung 33: Verkehrsbelastung DTV<sub>w</sub> für Planfall 3 - WN-Kernstadt

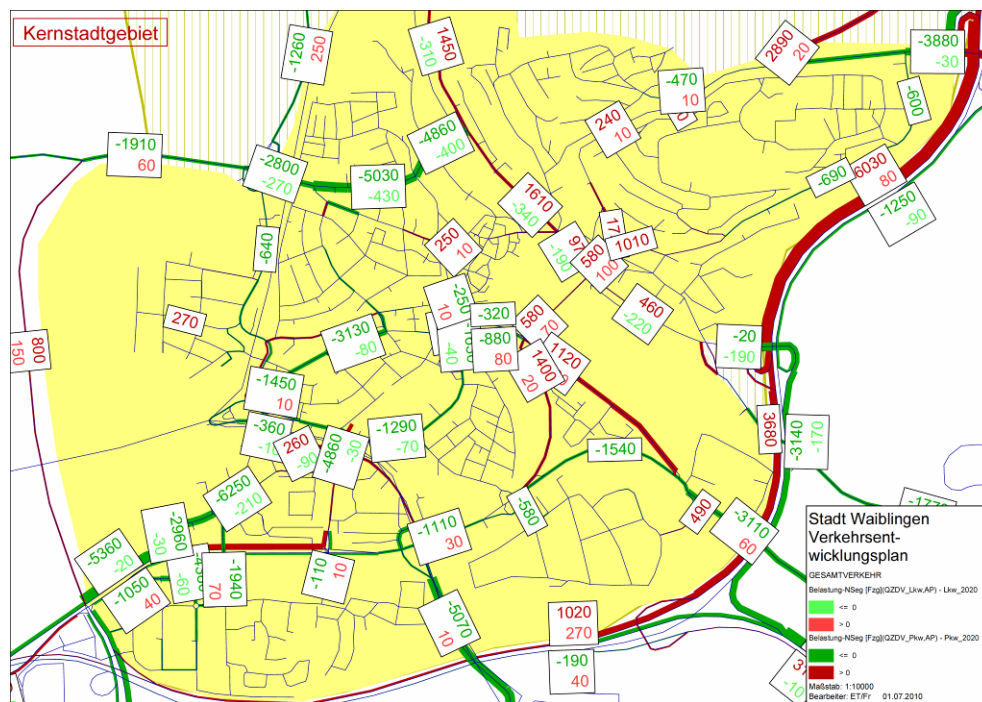


Abbildung 34: Differenz Planfall 3- Prognosenußfall 2020 in Kfz/24h

Die insgesamt in Planfall 3 berücksichtigten Maßnahmen im ÖPNV, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement sowie im Kfz-Verkehr führen im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 zu den nachfolgend dargestellten Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl der Einwohner:

- Fußgängerverkehr +/- 0 %
- Radverkehr + 1 %
- Pkw-Fahrer – 3 %
- Pkw-Mitfahrer + 1 %
- ÖPNV + 1 %

Die prozentualen Veränderungen der Verkehrsmittelwahl entsprechen annähernd denen des Planfalls 1.

Die Verkehrsstromarten im Planfall 3 verändern sich infolge der berücksichtigten ÖPNV-, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement- sowie IV-Maßnahmen im Vergleich zu den anderen Planfällen am Stärksten (siehe auch Tabelle 9).

Tabelle 9: Veränderung Verkehrsstromarten Planfall 3 / Prognosenußfall 2020

| Pkw/24h<br><i>Lkw+Bus/24h</i> | Prognose-<br>Nullfall 2020 |             | Planfall 3   |             |                        |
|-------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------|------------------------|
|                               |                            |             |              |             |                        |
| Durchgangsverkehr             | 18.700                     | 10 %        | 13.600       | 8 %         | - 5.100 / - 27 %       |
|                               | <i>1.170</i>               | <i>13 %</i> | <i>900</i>   | <i>11 %</i> | <i>- 270 / - 23 %</i>  |
| Quell-/Zielverkehr            | 97.400                     | 53 %        | 93.000       | 55 %        | - 4.400 / - 5 %        |
|                               | <i>4.270</i>               | <i>49 %</i> | <i>4.250</i> | <i>50 %</i> | <i>- 20 / +/- 0 %</i>  |
| Binnenverkehr                 | 67.500                     | 37 %        | 62.400       | 37 %        | - 5.100 / - 8 %        |
|                               | <i>3.340</i>               | <i>38 %</i> | <i>3.340</i> | <i>39 %</i> | <i>+/- 0 / +/- 0 %</i> |
| Gesamtsumme                   | 183.600                    |             | 169.000      |             | - 14.600 / - 8 %       |
|                               | <i>8.780</i>               |             | <i>8.490</i> |             | <i>- 290 / - 3 %</i>   |

Im Prinzip setzt sich die Veränderung der Verkehrsstromarten für die Kernstadt Waiblingen zusammen aus den in Planfall 2b ermittelten Wirkungen infolge der IV-Maßnahmen und den in Planfall 1 dargestellten Wirkungen des ÖPNV-Ausbaus sowie der Verkehrs- und Mobilitätsmanagementmaßnahmen.

#### 4.5 Vorzugsplanfall 4

Im Vorzugsplanfall 4 wurden gemeinsam mit der Stadtverwaltung die wirkungsvollsten Maßnahmen der einzelnen Szenarien ausgewählt und nochmals separat untersucht.

Die Auswertung der Planfälle 1 bis 3 zeigt, dass die Maßnahmen des Planfalls 1 für den öffentlichen Verkehr durch die Stadt Waiblingen weiterverfolgt und bei ausreichenden Finanzmitteln umgesetzt werden sollten.

Die Ergebnisse der MIV-Planfälle sind etwas differenzierter zu sehen. Auf Grund der Umlegungsergebnisse erscheint der Einbau von Kreisverkehren an den Knotenpunkten Schmidener Straße/Talstraße sowie am Knoten Mayenner Straße/Devizesstraße als sinnvoll.

Weiterhin zeigte sich, dass zusätzlich zur „Pfortnerampel“ in der Neuen Rommelshäuser Straße eine Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachungsanlage eingerichtet werden müsste. Zudem wird befürchtet, dass die „Pfortnerampel“ nicht selektiv wirkt und viele Fahrten mit dem Ziel Kernstadt Waiblingen unnötig beeinträchtigt werden. Die



Maßnahme wird daher als kritisch erachtet. Um dennoch eine Verminderung des Durchgangsverkehrs zu erreichen, wird auf die „Pfortnerampel“ verzichtet und stattdessen die langfristig favorisierte Maßnahme „Straßenumbau“ bevorzugt. Im Vorzugsplanfall 4 kommt deshalb der Straßenumbau und eine reine bedarfsgesteuerte Fußgängerampel (auf Höhe der Straße „Sommerhalde“) in der Neuen Rommelshauser Straße zur Anwendung.

Die Eingriffe in die Straßenräume der Talstraße, der Schmidener Straße, der Mayenner Straße sowie der Oberen Bahnhofstraße entlasten zwar die geänderten Straßenzüge selbst, führen aber zu zusätzlichen Belastungen des übrigen, teilweise ebenfalls sensiblen Straßennetzes. Da diese Maßnahmen darüber hinaus noch einen hohen finanziellen Aufwand erfordern, scheiden diese Maßnahmen ebenfalls für die weiteren Betrachtungen aus.

Die Netztrennung in der Stuttgarter Straße kann aufgrund der sich ergebenden Verkehrsverlagerungen in sensible Bereiche ebenfalls nicht empfohlen werden.

Aus dieser Bewertung der Planfälle 1 bis 3 wurde gemeinsam mit der Stadtverwaltung der Vorzugsplanfall 4 mit folgenden Maßnahmen entwickelt:

- Alle Maßnahmen im ÖPNV und Mobilitätsmanagement des Planfalls 1:
  - punktuelle Verbesserungen des bestehenden ÖPNV-Angebotes durch Einrichtung neuer Haltestellen, Vereinheitlichung des Linienweges der Linien 207 und 211, Verbesserung des Abendverkehrs (insbesondere Samstags), sinnvolle Begleitmaßnahmen sowie Umsetzung des City-Bus-Konzeptes
  - Mobilitätszentrale, Mobilitätsportal, Info-Paket, Mobilitätserziehung,
  - Mobilitätsberatung, Mitfahrzentrale, Car-Sharing
- Bau von Kreisverkehren an den Knotenpunkten Schmidener Straße/Talstraße sowie am Knoten Mayenner Straße/Devizesstraße.
- Straßenumbau der Neuen Rommelshauser Straße als langfristige Maßnahme. Bedarfsgesteuerte Fußgängerampel (auf Höhe der Straße „Sommerhalde“) als kurzfristige Maßnahme.

Die Tages-Verkehrsbelastungen für die Kernstadt Waiblingen unter Berücksichtigung des Planfalls 4 zeigen die Abbildung 35 und Plan 10 (siehe Anlage), die Differenzbelastungen zum Prognosenullfall 2020 für die Kernstadt Waiblingen die Abbildung 36 und Plan 11 (siehe Anlage).

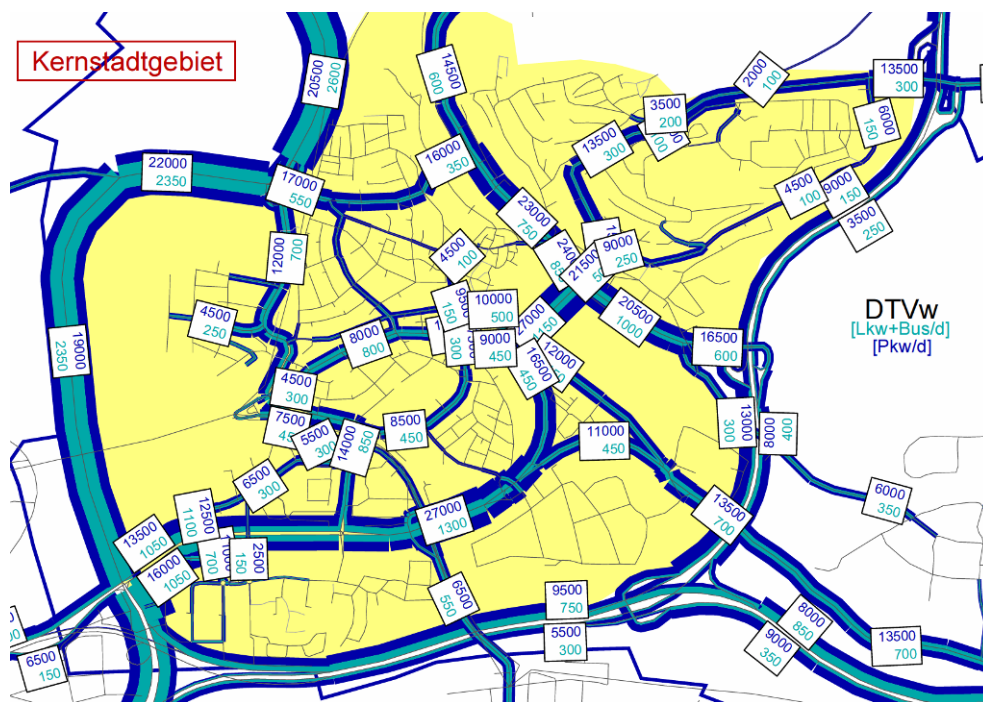


Abbildung 35: Verkehrsbelastung  $DTV_w$  für Vorzugsplanfall 4 - WN-Kernstadt

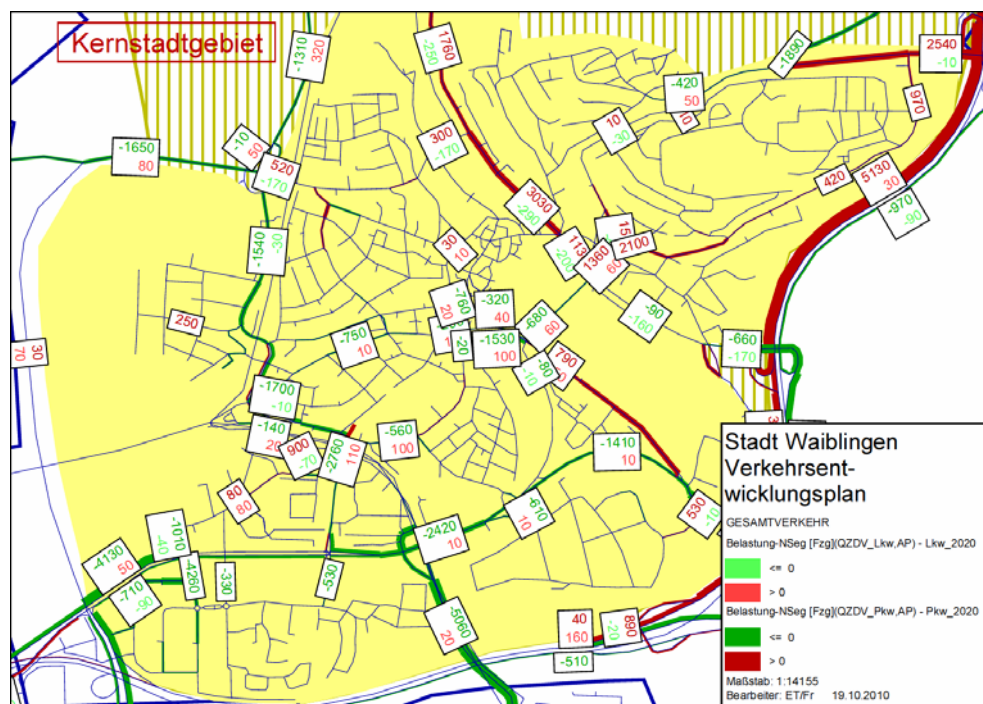


Abbildung 36: Differenz Vorzugsplanfall 4- Prognosenullfall 2020 in Kfz/24h

Im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 führen die in Vorzugsplanfall 4 berücksichtigten Maßnahmen im ÖPNV, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement sowie im Kfz-Verkehr zu den nachfolgend dargestellten Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl der Einwohner:

Die Veränderung der Verkehrsstromarten im Vorzugsplanfall 4 entspricht für den Quell-/Ziel- sowie den Binnenverkehr im Wesentlichen der Veränderung im Planfall 3. Die Reduzierung des Durchgangsverkehrs fällt aber im Vergleich zum Planfall 3 im vorliegenden Vorzugsplanfall 4 geringer aus.

## 4.6 Maßnahmenvorschläge, Empfehlungen (ÖPNV, MIV)

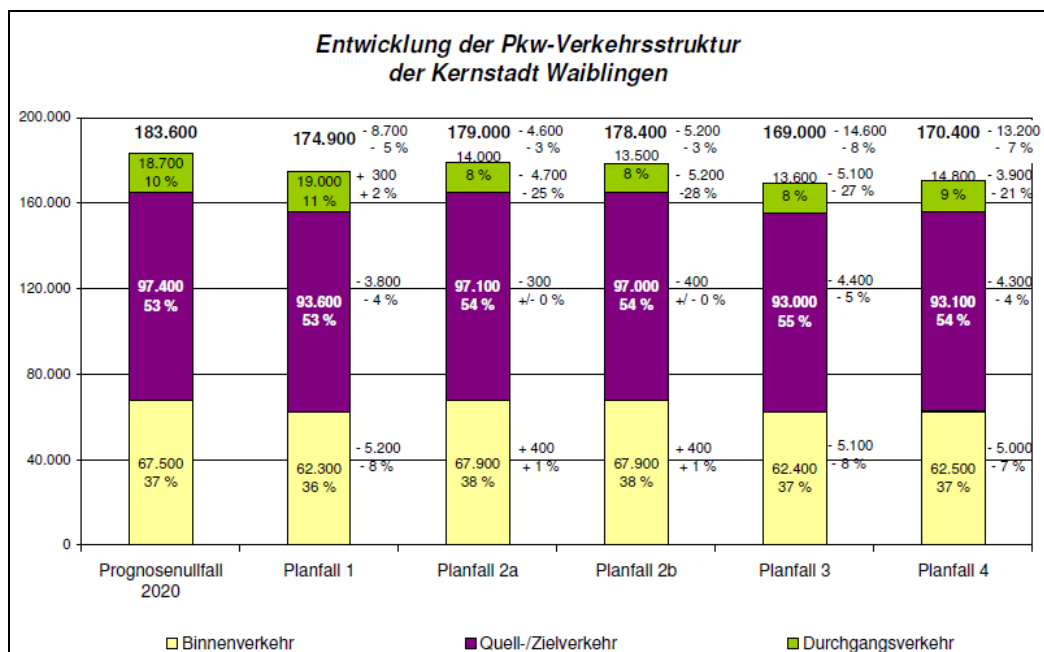
Die Veränderungen in der Verkehrsmittelwahl für die verschiedenen Planfälle im Vergleich zum Prognosenullfall 2020 sind in der nachfolgenden Tabelle 11 übersichtlich dargestellt.

Tabelle 11: Veränderung der Verkehrsmittelwahl im Vergleich zum Prognosenullfall

|                       | Planfall 1 | Planfall 2a | Planfall 2b | Planfall 3 | Vorzugsplanfall 4 |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------------|
| Fußgänger-<br>verkehr | +/- 0%     | +/- 0%      | +/- 0%      | +/- 0%     | +/- 0%            |
| Radverkehr            | + 1%       | +/- 0%      | +/- 0%      | + 1%       | + 1%              |
| Pkw-Fahrer            | - 3%       | +/- 0%      | +/- 0%      | - 3%       | - 3%              |
| Pkw-Mitfahrer         | + 1%       | +/- 0%      | +/- 0%      | + 1%       | + 1%              |
| ÖPNV                  | + 1%       | +/- 0%      | +/- 0%      | + 1%       | + 1%              |

Die Übersichtstabelle zeigt, dass nur mit der Berücksichtigung der Maßnahmen im ÖPNV sowie im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Auswirkungen in der Verkehrsmittelwahl erzielt werden können. Den wesentlichen Effekt dabei haben die Maßnahmen des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements.

Die Abbildung 37 zeigt für die verschiedenen Planfälle die Entwicklung der Verkehrstromarten Binnenverkehr, Quell- und Zielverkehr sowie Durchgangsverkehr, getrennt für Pkw und Lkw.





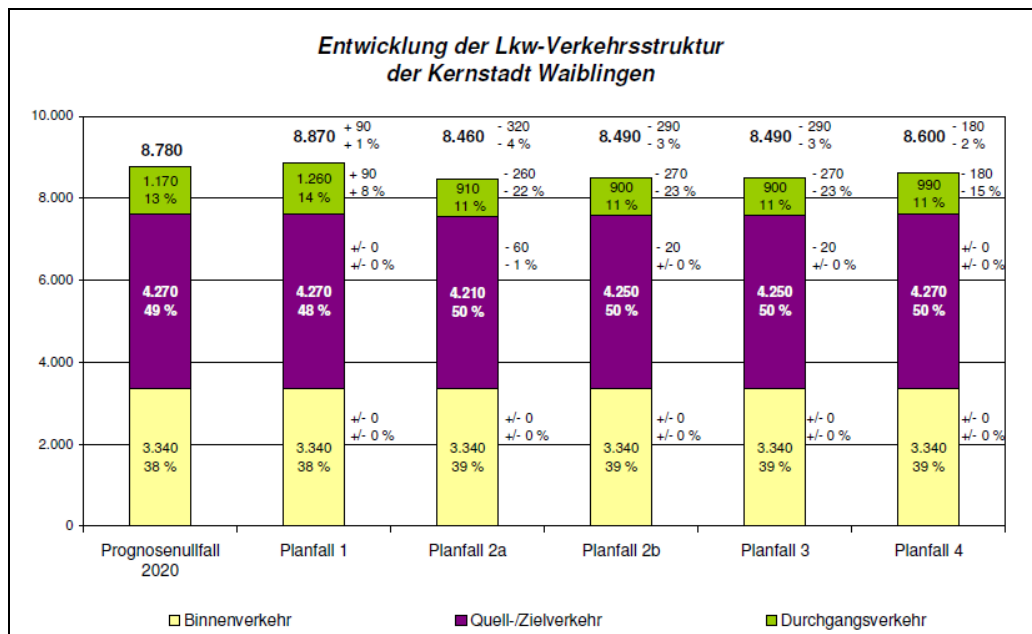


Abbildung 37: Verkehrsstromarten Waiblingen Prognosenullfall 2020 / Planfälle

Aus Abbildung 37 wird ersichtlich, dass zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs entsprechend deutliche Eingriffe in das Straßensystem erforderlich sind. Eine Reduzierung des Quell-/Ziel- sowie Binnenverkehrs kann nur durch entsprechende Optimierungen und Ausbaumaßnahmen im ÖPNV sowie beim Verkehrs- und Mobilitätsmanagement erzielt werden.

Wie die Auswertung und Beurteilung der Planfälle zeigt, sollten folgende Maßnahmen im Rahmen der haushaltstechnischen Möglichkeiten weiterverfolgt werden:

- Alle Maßnahmen im ÖPNV sowie Verkehrs- und Mobilitätsmanagement des Planfalls 1:
  - punktuelle Verbesserungen des bestehenden ÖPNV-Angebotes durch Einrichtung neuer Haltestellen, Vereinheitlichung des Linienweges der Linien 207 und 211, Verbesserung des Abendverkehrs (insbesondere Samstags), sinnvolle Begleitmaßnahmen sowie Umsetzung des City-Bus-Konzeptes,
  - Mobilitätszentrale, Mobilitätsportal, Info-Paket, Mobilitätserziehung  
Mobilitätsberatung, Mitfahrzentrale, CarSharing.
- Bau von Kreisverkehren an den Knotenpunkten Schmidener Straße/Talstraße sowie am Knoten Mayenner Straße/Devizesstraße.

- Straßenumbau der Neuen Rommelshauser Straße als langfristige Maßnahme. Bedarfsgesteuerte Fußgängerampel (auf Höhe der Straße „Sommerhalde“) als kurzfristige Maßnahme.
- Punktuelle Straßengestaltungsmaßnahmen im Bereich Winnender Straße und Korber Straße.

Unter dem Kapitel „Netz- Hierarchisierung“ wurden Defizite in der Straßenraumgestaltung folgender Straßenabschnitte festgestellt:

- Obere Bahnhofstraße (zwischen Devizesstraße und Blumenstraße).
- Mayenner Straße (zwischen Devizesstraße und Alter Postplatz).
- Schmidener Straße (zwischen der Einmündung Ludwigsburger Straße und Am Stadtgraben).

Diese Abschnitte sollen gestalterisch überplant und ihrer Netzfunktion angepasst werden. Für die Umplanung sind folgende Umgestaltungselemente denkbar:

- Aufhebung von Verschwenkungen im Straßenverlauf.
- Hervorhebung der Fußgängerbereiche.
- Höhenmäßige Abtrennung der Parkflächen von Fahrbahnniveau.
- Einheitliche Straßenmöblierung vorsehen.
- Durchgrünung der genannten Straßenabschnitte.

Wie die Analyse der wegweisenden Beschilderung zeigte, bestehen teilweise Defizite in der Durchgängigkeit der Bezeichnungen sowie der eingesetzten Farben in der vorhandenen wegweisenden Beschilderung. Insbesondere für die Zufahrt zur Stadtmitte werden unterschiedliche Begriffe wie z. B. „Zentrum“, „Altstadt“, „Stadtmitte“, „Historische Altstadt“ eingesetzt. Weiterhin ist die Wegweisung entlang der klassifizierten Straßen nicht optimal auf die stadteigene Beschilderung abgestimmt. Dies erschwert die Orientierung im Straßennetz und hat Falsch- und Umwegfahrten mit zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen zur Folge. Deshalb sollte die wegweisende Beschilderung in Waiblingen generell auf ihre Durchgängigkeit überprüft und bei Bedarf optimiert werden. Gegebenenfalls sind Abstimmungen mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern über die Inhalte der Schilder erforderlich. Diese Maßnahme wird als stützende Maßnahme zu den anderen Maßnahmen empfohlen.

---

## 5. ZUSAMMENFASSUNG (ÖPNV, MIV)

### Allgemeines

Die Stadt Waiblingen schreibt den Gesamtverkehrsplan aus dem Jahr 2000 fort. Damit begegnet die Stadt konsequent dem wachsenden Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung und den sich wandelnden Anforderungen an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und den Motorisierten Individualverkehr (MIV). Zwar erwartet die Stadt bis zum Jahr 2020 infolge Siedlungsentwicklung nur einen geringen Bevölkerungszuwachs, dafür aber einen deutlichen Beschäftigtenzuwachs. Es besteht der Anspruch, den in Waiblingen vorhandenen und prognostizierten Personen- und Güterverkehr für die Bevölkerung netz- und umweltverträglich abzuwickeln.

Der Verkehrsentwicklungsplan Waiblingen-Kernstadt ist neben den bereits durchgeführten Verkehrsuntersuchungen (Verlängerung Westumfahrung und Südtangente Hegnach sowie Ostanbindung und Ostumfahrung Hohenacker und Neustadt) ein weiterer Baustein für die Verkehrsentwicklungsplanung des gesamten Stadtgebietes von Waiblingen. Neben dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) wird auch der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), Rad- und Fußgängerverkehr (siehe auch nachfolgende Kapitel) einer intensiven Betrachtung unterzogen.

### Verkehrsprognose 2020

In der Gesamtentwicklung sind für Waiblingen ca. 500 neue Einwohner und ca. 4.500 neue Arbeitsplätze (vgl. Kapitel 2.1) zu erwarten /9//10/. In die allgemeine Verkehrsprognose fließt die Entwicklung der Mobilität und des Verkehrsverhaltens der Einwohner von Waiblingen sowie des gesamten relevanten Umlandes mit ein. In der Summe ergibt sich eine Gesamtentwicklung für den Pkw-Verkehr von 5,9 %. Der Lkw-Verkehr wird beim Quell-, Ziel-, Durchgangsverkehr mit 18 % prognostiziert und beim Binnenverkehr mit 8 %. Der Gesamtverkehr beträgt in Waiblingen im Prognosejahr 2020 im Pkw-Verkehr rd. 183.600 Pkw/24h und im Lkw-Verkehr rd. 8.780 Lkw/24h.

Im Vergleich zum Analysejahr 2009 und dem Prognosejahr 2020 ist dies ein Gesamtzuwachs im Pkw-Verkehr von 12 % und im Lkw-Verkehr von 13% (siehe auch Kapitel 2.1 und 2.2).

---

---

### **Prognosenullfall 2020**

Im Prognosenullfall 2020 wurden die indisponiblen Maßnahmen Umgestaltung des Knotenpunktes Neustädter Straße / Talstraße zum Kreisverkehr, neue Bushaltestellen im Bereich der Karl-Ziegler-Straße / Lindenstraße und der Ludwigsburger Straße / Christofstraße und die in Abschnitt 2.2 aufgeführten geplanten Aufsiedlungen in Waiblingen berücksichtigt. In Abstimmung mit der Stadtverwaltung wurde die L1197 Neckarquerung aus der Untersuchung herausgenommen.

Bei der Verkehrsmittelwahl stellt sich in Waiblingen künftig – sofern keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden – folgende Verschiebung ein: Der Fußgängerverkehr nimmt um 1 % ab, der Radverkehr sowie der Pkw-Mitfahrer-Anteil nehmen um jeweils 0,5 % ab. Im Gegensatz dazu steigen der Pkw-Fahrer-Anteil um 1 % sowie der ÖPNV-Anteil um 1 % an.

Wie zu erwarten, steigen die Verkehrsbelastungen im gesamten Straßennetz im Prognosenullfall 2020 im Vergleich zum Analysejahr 2009 an. Infolge der Pkw-Verkehrssteigerungen kommt es innerstädtisch an einigen Straßenabschnitten zu Verlagerungen beim Lkw-Verkehr. Die stärkste Verkehrszunahme wird im Bereich der östlichen Talstraße mit rd. 3.000 Kfz/24h zu erwarten sein. In der Talstraße nimmt der Lkw-Verkehr um 170 Kfz/24 zu.

### **Szenarien und Planfälle**

In Abstimmung mit der Stadt Waiblingen wurden Szenarien und Planfälle festgelegt, die aufbauend auf dem Prognosenullfall die vom Gemeinderat festgelegten Maßnahmen in Waiblingen beinhalten.

---



Tabelle 12: Zusammenstellung der Szenarien und Planfälle

|                              | Szenario<br>0<br>Prognosenu-<br>llfall | Szenario<br>1<br>ÖPNV-<br>Optimie-<br>rung | Szenario<br>2<br>Mobili-<br>tätsmana-<br>gement | Szenario<br>3<br>Reduz.<br>Durch-<br>gangs-<br>verkehr | Szenario 4<br>Umgestal-<br>tung Kno-<br>tenpunkte | Szenario<br>5<br>Hierarchi-<br>sierung<br>/Umgestal-<br>tung | Szenario<br>6<br>Netztren-<br>nung |
|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Planfall 1<br>(ÖPNV)         | X                                      | X                                          | X                                               |                                                        |                                                   |                                                              |                                    |
| Planfall 2a<br>(MIV)         | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      |                                                   |                                                              | X                                  |
| Planfall 2b<br>(MIV plus)    | X                                      |                                            |                                                 | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Planfall 3<br>(ÖPNV,<br>MIV) | X                                      | X                                          | X                                               | X                                                      | X                                                 | X                                                            | X                                  |
| Vorzugs-<br>planfall 4       | X                                      | X                                          | X                                               | X (teilw.<br>enthal-<br>ten.)                          | X                                                 |                                                              |                                    |

### **Ergebnisse der Planfälle**

Im Planfall 1 ergeben sich im Vergleich zum Prognosenufall 2020 flächendeckend Verkehrsreduzierungen im Straßennetz der Stadt Waiblingen. Die Verkehrsreduzierung beträgt bis zu 1.000 Kfz/24h im Bereich der Remsbrücke. Beim Planfall 1 sind merkbare Verschiebungen des Modal-Split zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs realisierbar.

Durch die Maßnahmen des Planfalls 2a kommt es zu deutlichen punktuellen Entlastungen auf der Neuen Rommelshauser Straße, der Alten Bundesstraße (jeweils Abnahme um 5.000 Kfz/24h), der Talstraße (Abnahme um 4.200 Kfz/24h), der Stuttgarter Straße sowie der Winnender Straße zwischen K1911 und Anschlussstelle B14. Wie die Auswertungen der Verkehrsbelastungen - bezogen auf die Kernstadt Waiblingens - zeigen, reduzieren die Maßnahmen deutlich den Durchgangsverkehr. Die ortsbezogenen Quell- /Zielverkehre sowie die Binnenverkehre verändern sich nur gering. Infolge der Verlagerungen von Verkehrsströmen ergeben sich im übrigen Straßennetz, insbesondere in der Neustädter Straße, auf der Remsbrücke, der Schorndorfer Straße und der Alten Bundesstraße, Verkehrszunahmen um bis zu 3.600 Kfz/24h. Besonders zu beachten sind die Zunahmen auf der Neustädter Straße, welche vermieden werden sollten. Beim Planfall 2a sind keine Verschiebungen des Modal-Split zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs feststellbar.

Zusätzlich zu den unter Planfall 2a beschriebenen Wirkungen zeigt sich beim Planfall 2b eine deutliche Entlastung der Oberen Bahnhofstraße um rd. 2.800 Kfz/24h, die jedoch hauptsächlich zu Lasten der Fronackerstraße geht. Auch im Planfall 2b reduzieren die Maßnahmen vor allem den Durchgangsverkehr und wirken sich nur geringfügig auf den Quell-/Ziel- und Binnenverkehr aus. Beim Planfall 2b sind wie beim Planfall 2a keine Verschiebungen des Modal-Split zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs feststellbar.

Die Verkehrsbelastungen im Planfall 3 verändern sich infolge der berücksichtigten ÖPNV-, Verkehrs- und Mobilitätsmanagement- sowie MIV-Maßnahmen im Vergleich zu den anderen Planfällen am Stärksten. Die Auswertung der Planfälle 1 bis 3 zeigt, dass die Maßnahmen des Planfalls 1 für den öffentlichen Verkehr durch die Stadt Waiblingen weiterverfolgt und bei ausreichenden Finanzmitteln umgesetzt werden sollten. Die Ergebnisse der MIV-Planfälle sind etwas differenzierter zu sehen. Beim Planfall 3 sind wie beim Planfall 1 merkbare Verschiebungen des Modal-Split zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs feststellbar.

Aus der Bewertung der Planfälle 1 bis 3 wurde der Vorzugsplanfall 4 entwickelt, der nachfolgend vorgestellt wird.

### **Maßnahmenvorschläge**

Die Untersuchungen zeigen, dass nur mit der Berücksichtigung der Maßnahmen im ÖPNV sowie im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement deutliche Wirkungen in der Verkehrsmittelwahl erzielt werden können. Es wird weiterhin ersichtlich, dass zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs entsprechend deutliche Eingriffe in das Straßensystem erforderlich sind.

Folgende Maßnahmen sollten im Rahmen der haushaltstechnischen Möglichkeiten weiterverfolgt werden:

- Alle Maßnahmen im ÖPNV sowie im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement.
- Bau von Kreisverkehren an den Knotenpunkten Schmidener Straße/Talstraße sowie am Knoten Mayenner Straße/Devizesstraße.
- Straßenumbau der Neuen Rommelshauser Straße als langfristige Maßnahme. Bedarfsgesteuerte Fußgängerampel (auf Höhe der Straße „Sommerhalde“) als kurzfristige Maßnahme.

- 
- Punktuelle Straßengestaltungsmaßnahmen im Bereich Winnender Straße und Korber Straße.

Zudem soll eine gestalterische Überplanung folgender Straßenabschnitte durchgeführt werden:

- Obere Bahnhofstraße (zwischen Devizesstraße und Blumenstraße).
- Mayenner Straße (zwischen Devizesstraße und Alter Postplatz).
- Schmidener Straße (zwischen der Einmündung Ludwigsburger Straße und Am Stadtgraben).

Durch diese Umgestaltung soll den oben genannten Straßenabschnitten ihre entsprechende Netzfunktion zugeordnet werden.

Da die wegweisende Beschilderung nicht in allen Bereichen durchgängig und schlüssig ist, sollte diese auf ihre Durchgängigkeit überprüft und bei Bedarf optimiert werden. Gegebenenfalls sind Abstimmungen mit den jeweiligen Straßenbaulasträgern über die Inhalte der Schilder erforderlich.

### **Die zeitliche Realisierung dieser Maßnahmen**

Für die Umsetzung der Handlungsempfehlungen wird folgendes stufenweise Vorgehen vorgeschlagen (dem Thema ÖPNV wird dabei die höchste Priorität eingeräumt):

#### **1. Stufe (1. Halbjahr 2011):**

Aufbau eines Mobilitätsmanagements (Mobilitätszentrale, Mobilitätsportal im Internet und Neubürgerinformation).

Ein Mobilitätsportal kann als weiterer Baustein des bereits vorhandenen Geo-Portals der Stadt Waiblingen inhaltlich ergänzt werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt über den Staufer-Kurier und die örtlichen Medien.

---

---

## 2. Stufe (2. Halbjahr 2011):

### Konkretisierung des City-Bus-Konzeptes

Ausarbeitung des endgültigen Linienverlaufes und des Fahrplankonzeptes. Abstimmung mit dem Landkreis, dem Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart (VVS) und dem Verkehrsunternehmen.

### Verbesserungen des bestehenden ÖPNV-Angebotes

Einrichtung neuer Haltestellen und Verbesserung des Abendverkehrs auf den Hauptachsen.

## 3. Stufe (ab 2012/2013):

### Planung folgender Straßenumgestaltungen und Kreisverkehrsplätze

Bereich Mayenner Straße und Devizesstraße sowie des entsprechenden Knotenpunktes.

Planung einer bedarfsgesteuerten Fußgängerampel an der Neuen Rommelshauser Straße / Höhe Sommerhalde.

Überprüfung der Durchgängigkeit der wegweisenden Beschilderung.

## 4. Stufe (ca. 2014):

### Planung folgender Straßenumgestaltungen und Kreisverkehrsplätze

Bereich Talstraße und Schmidener Straße sowie des entsprechenden Knotenpunktes.

### Planung folgender Straßenumgestaltungen

Korber Straße inkl. eines Angebotsstreifens für die Radfahrer.

---

---

## 5. Stufe (ab 2016):

### Planung folgender Straßenumgestaltungen

Obere Bahnhofstraße und Einfahrt ZOB sowie die Optimierung des entsprechenden Knotenpunktes.

Neue Rommelshauser Straße.

Winnender Straße.

---



---

***Das Kapitel Radverkehr & Fußgängerverkehr wurde durch die Stadtverwaltung  
- FB Stadtplanung - erarbeitet.***

## **RADVERKEHR UND FUßGÄNGERVERKEHR**

### **6. RADVERKEHRSKONZEPT**

Die Entwicklung des Radverkehrs kann einen Beitrag zur umweltgerechten Stadt- und Verkehrsplanung leisten. Vor diesem Hintergrund gilt es, durch weitere Anreize die Attraktivität der Rad-Infrastruktur zu erhöhen und damit die täglichen Kfz-Fahrten im Ziel-, Quell- und vor allem Binnenverkehr zu verringern. Unabhängig davon muss für Fahrrادنutzer, insbesondere für Kinder, Jugendliche und ältere Menschen ein sicheres, zusammenhängendes Radwegenetz ausgebaut werden. Über die Maßnahmen zur Ergänzung und Optimierung des Radwegenetzes hinaus wird auch eine entsprechende Ausstattung mit attraktiven Fahrradabstellanlagen an wichtigen Quell- und Zielpunkten des Radverkehrs (z. B. Bahnhof) angestrebt.

Das Radwegenetz sollte gleichzeitig auch für Fußgänger nutzbar sein und in das bestehende Fußwegenetz integriert werden.

#### **6.1 Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen**

Der nachhaltigen Förderung des Radverkehrs wird bei der Stadt Waiblingen schon immer ein hoher Stellenwert zugeschrieben. Der Umfang der bereits umgesetzten Radverkehrsmaßnahmen bei der Stadt Waiblingen macht dies deutlich und unterstreicht die Bemühungen der Stadt, attraktive Rahmenbedingungen für den Radverkehr in Waiblingen zu schaffen. Bereits im Gesamtverkehrsplan 2000 war ein Radwegkonzept enthalten, das kontinuierlich umgesetzt wird.

Im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Waiblingen wird neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) auch der Radverkehr näher betrachtet.

Die Bestandsanalyse des Radverkehrs umfasst die Kernstadt sowie die Ortschaften. In einer ersten Stufe wurden die Mängel- und Konfliktpunkte im Radverkehr ermittelt und in den Plänen „Anregungen zu Verbesserungen im Radwegenetz“ dargestellt. In der Sitzung für PTU am 27.04.2010 (PTU 15/2010) wurde von der Bestandsanalyse und dem Handlungskonzept Kenntnis genommen. In dieser Sitzung wurde der Wunsch geäußert, die Schulen in die Analysephase einzubeziehen. Daraufhin fand an allen Schulen ein Gespräch mit der Schulleitung statt.

---

In der zweiten Stufe wurden die Pläne „Anregungen zu Verbesserungen im Radwegenetz“ um die Vorschläge der Schulleitungen ergänzt. Auch die Anregungen aus dem Gremium (PTU 15/2010 und PTU 63/2010), der Arbeitsgruppe proVelo und dem Themenabend Verkehr in Waiblingen-Süd wurden in die Karten aufgenommen. Auf dieser Basis wurde nun eine Radverkehrskonzeption mit konkreten Verbesserungsvorschlägen abgeleitet.

## 6.2 Bestandsanalyse

### 6.2.1 Mängelanalyse – verwaltungsinterne Ergebnisse

Das bestehende Radwegenetz wurde einer detaillierten Analyse unterzogen. Dabei wurden die Problempunkte im Netz herausgearbeitet und nach **Streckenabschnitten**

- mit Konfliktpotenzial für den Radverkehr,
- mit Mängeln für den Radverkehr,
- mit Mängeln in der wegweisenden Beschilderung

unterschieden. Bezüglich dieser Untersuchungspunkte brachte die Analyse folgende **wesentlichen Ergebnisse** hervor:

- Fehlender Radweg entlang der Devizesstraße und Mayenner Straße.
- Radweg entlang der Mayenner Straße auf Höhe der Unteren-Röte mit Konfliktpotenzial.
- Fehlender Radweg entlang der Neustädter Straße zwischen Waiblingen und Neustadt.
- Radweg entlang der Stuttgarter Straße mit Mängeln.
- Fehlender Radweg entlang der Gänsäckerstraße.
- Fehlender Radweg entlang der Schillerstraße.
- Bessere Ausschilderung des Radweges in Richtung Korb.

Zudem wurden fehlende **Infrastrukturen**, d.h.:

- Lücken im Radwegenetz,
- fehlende Querungsmöglichkeiten,
- fehlende oder mangelhafte Fahrradabstellanlagen und
- der Bedarf an Einbahnstraßenöffnungen entgegen der Fahrtrichtung.

---

festgestellt, die sich auf folgende Bereiche beziehen:

- Remstalradwanderweg im Bereich Beinstein – Verlegung an die Rems.
- Fehlende abschließbare Fahrradboxen am Bahnhof in Waiblingen.
- Bismarckstraße kann für Radfahrer in beide Richtungen frei gegeben werden.
- Remstalradwanderweg zwischen Hegnach und Neckarremms – Verlegung an die Rems.
- Querungsmöglichkeit im Bereich der „Geheimen-Mühle“ fehlt.
- Fehlende Querungsmöglichkeit im Bereich Neue Rommelshauser Straße/Schurwaldstraße.

Im Rahmen der verwaltungsinternen Analysen wurde bereits in einem frühen Planungsstadium proVelo eingebunden, die folgenden übergeordneten Anregungen zur Verbesserung des Radverkehrs in Waiblingen vorgebracht haben:

- Eine bessere Betreuung und Instandhaltung sowie ständige Verbesserung von Radwegen und Radverkehrsrouten.
- Eine grundsätzliche Konzeption und Verwirklichung eines Radverkehrsnetzes, das auf der systematischen Erfassung von Quellen und Zielen des Radverkehrs basiert und somit Wohngebiete, Schulzentren, Bahnhöfe, Freizeiteinrichtungen miteinander vernetzt.
- Die Anbindung des Netzes an überörtliche Radverkehrsverbindungen und Radwege.
- Erstellung und Betreuung von Informationssystemen und Dienstleistungen.
- (Internetauftritt, Infotafeln, Fahrradwegweisung, Fahrradmitnahme in Bussen).
- Imageverbesserung des Fahrrads als Verkehrsmittel durch Werbung.

Diese Anregungen wurden von Seiten der Verwaltung in den weiteren Prozess eingebunden und finden sich in konkretisierter Form in den Themenplänen „Anregungen zu Verbesserungen im Radwegenetz“ wieder (siehe Abbildungen 38 - 40).

### **6.2.2 Konzeptionelle Anregungen der Bürgerinnen und Bürger, der Schulen, des Arbeitskreises proVelo und städtischer Gremien**

In Gesprächen mit der Bürgerschaft in Verbindung mit durchgeführten Themenabenden „Radverkehr/ Verkehr“ in Waiblingen-Süd und nochmaliger Einbindung des Arbeitskreises proVelo wurden seitens der Teilnehmer verschiedene Konfliktpunkte angesprochen bzw. Anregungen zur Verbesserung des Radverkehrs vorgebracht. Des

---

Weiteren fanden Gespräche mit Vertretern der Schulen statt. Die im Rahmen dieses Beteiligungsprozesses genannten Punkte wurden in die Analysephase eingebunden. Gleiches gilt für Anregungen seitens städtischer Gremien.

Nachfolgend sind alle zentralen Punkte – nach Kernstadt und Ortschaft sortiert – aufgeführt.

Im Bereich **„Waiblingen Kernstadt“** wurden folgende zentrale Punkte angesprochen:

- Radwegebeziehung WN-Süd in Richtung Bahnhof und Mayenner Straße in Richtung Bahnhof – schlecht ausgebauter Radweg, unübersichtlicher Knotenpunkt Mayenner Straße / Devizesstraße.
- Kein Radweg entlang der Neustädter Straße (ab dem Knotenpunkt Talstraße) in Richtung Neustadt.
- Ungenügende Radwegebeziehung zwischen der alten Rommelshauser Straße und dem Eisental, Waiblingen-Süd und dem Freibad, Waiblingen-Süd und der Innenstadt, Waiblingen und Fellbach.
- Zwischen folgenden Punkten sind keine Radwege vorhanden: Entlang der Gänsäckerstraße, der Mayenner Straße, in der Bodo-Karcher-Siedlung und im Bereich des Salier-Schulzentrums.
- Der Zufahrtsbereich des Staufer-Schulzentrums aus Richtung Rommelshausen und WN-Süd weist mehrere Mängel auf.
- Die Zufahrt des Salier-Schulzentrums aus Richtung Korb weist mehrere Mängel auf;
- Knotenpunkt Beinstener Tor / Feuerwehrgerätehaus – Verbesserung der Radinfrastruktur (Radfahrschleuse).
- Knotenpunkt Alter Postplatz – Bessere Radwegeverbindung aus der Mayenner Str.
- Waiblingen-Süd – Ausweisung eines Radweges entlang des Recyclinghofes.

Im Bereich **„Beinstein“** wurden folgende zentrale Punkte angesprochen:

- Fehlende Querungsmöglichkeit über die L1193 im Bereich Geheime Mühle.
- Konfliktreiche Radstrecke im Gewerbegebiet Beinstein und unübersichtliche Querungsstelle auf der Endersbacher Straße am Knoten Seewiesenstraße, daher Verlegung des Remstalradwanderweges an die Rems – entw. links oder rechts der Rems.

Im Bereich **„Hegnach, Hohenacker, Neustadt“** wurden folgende zentrale Punkte angesprochen:

- 
- Starke Steigung des Remstalradwanderweges zwischen der Remsmühle und Hegnach.
  - Fehlende Verbindung zwischen Hohenacker (Erbachstraße) und Neustadt (Pfarracker).
  - Ungenügende Querungsstelle über die L1142 (Hegnacher Höhe).
  - Defizitäre Radwegeverbindung zum S-Bahnhof Neustadt/Hohenacker.
  - Kein Radweg entlang der Neustadter Hauptstraße im Bereich Bahnhof und Rathaus. Daher Verlängerung des Angebotstreifens in Neustadt / Bereich Bahnhof und Neustadt / Bereich Rathaus.
  - Der Zufahrtsbereich der Friedensschule aus Richtung Schwaikheim / Erbachhof weist Mängel im Bereich des Schäriswegs auf.

Im Bereich **„Bittenfeld“** wurden folgende Punkte angesprochen:

- Fehlende Infrastruktur zwischen dem Zillhardtshof, der Rienzhofer Mühle und Schwaikheim.
- Keine sichere Überquerungsstelle am südlichen Ortseingang.

Zur besseren Verordnung und Nachvollziehbarkeit wurden die **Themenpläne „Anregungen zu Verbesserungen im Radwegenetz“** (siehe Abbildungen 38 - 40) erstellt, in denen alle relevanten Anregungen dargestellt sind. Die Pläne wurden für „Waiblingen Kernstadt, Beinstein“, „Hegnach, Hohenacker, Neustadt“ und „Bittenfeld“ erarbeitet.

---



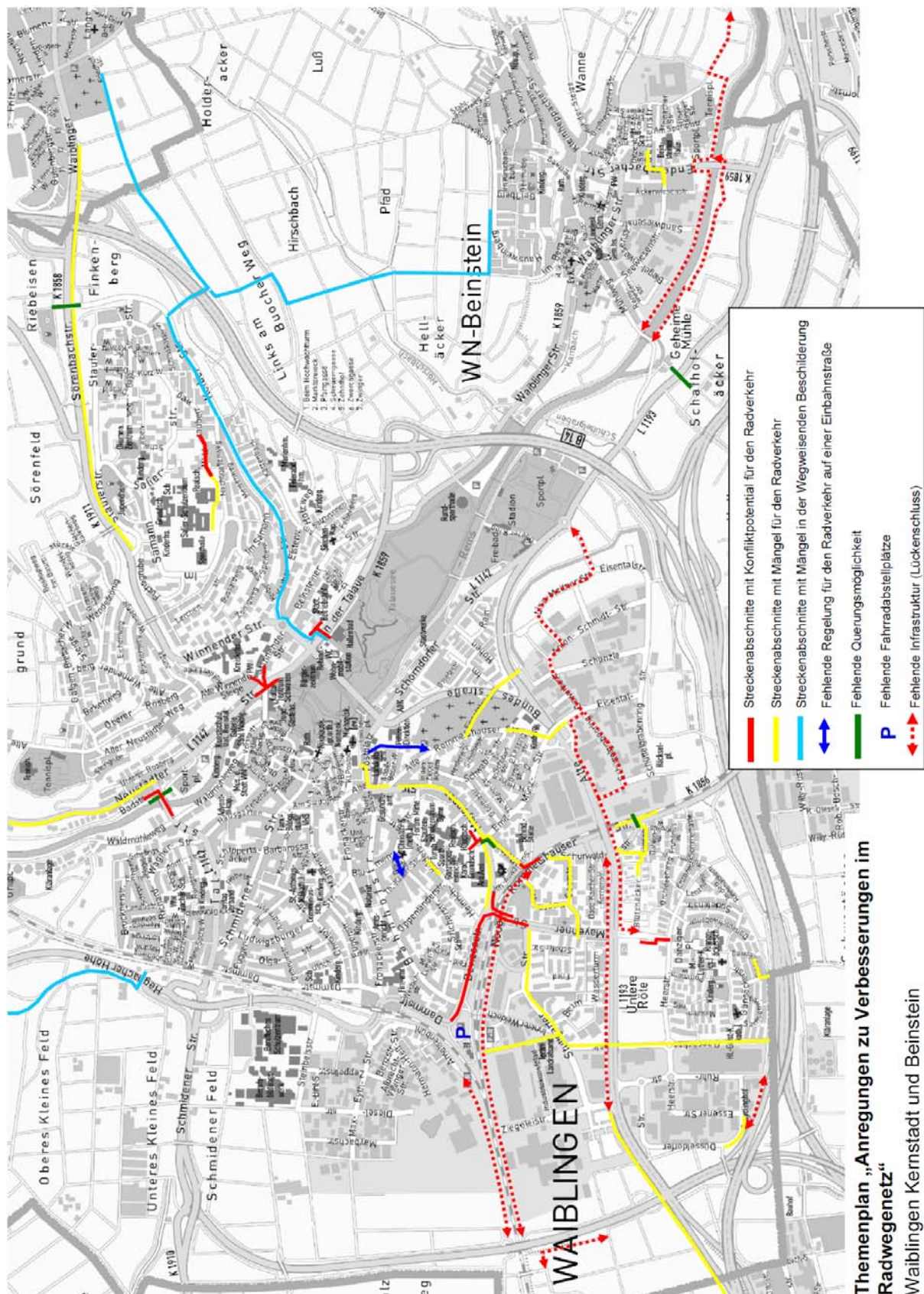


Abbildung 38: Themenplan „Anregungen im Radwegenetz“ Waiblingen Kernstadt und Beinstein

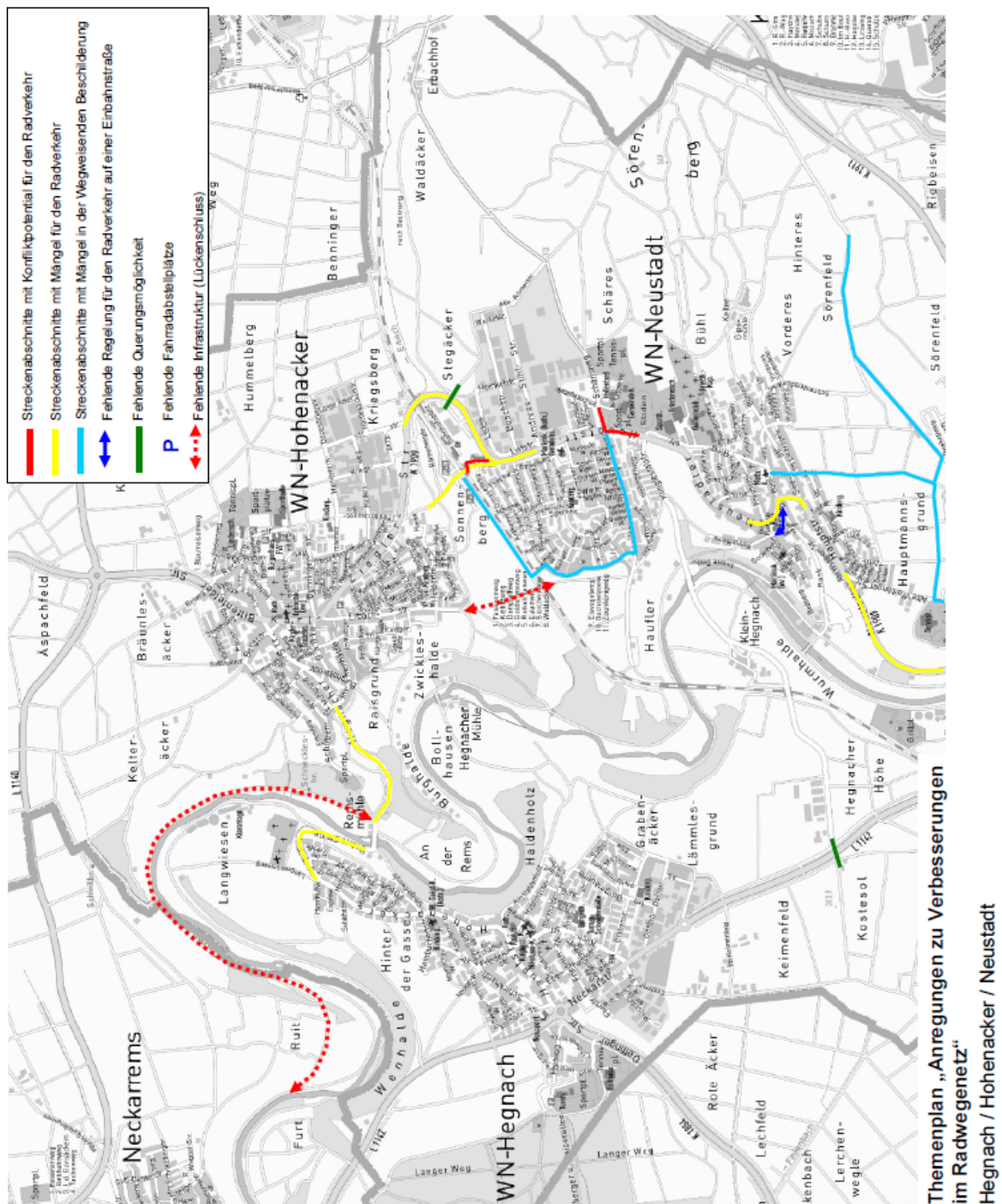
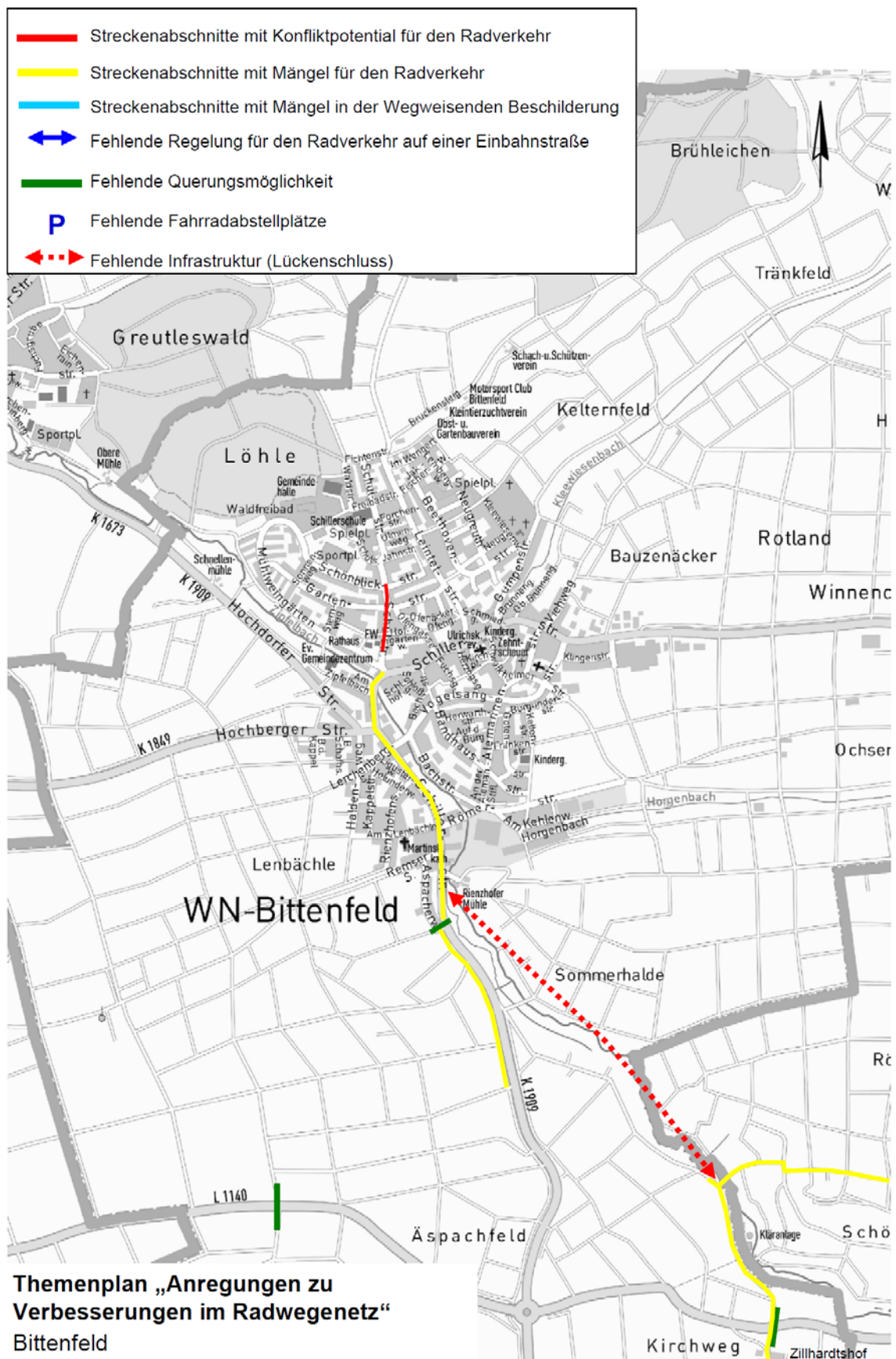


Abbildung 39: Themenplan „Anregungen im Radwegenetz“ Hegnach, Hohenacker, Neustadt





---

### 6.3 Maßnahmenvorschläge (Radverkehr)

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse (Aufstellung der Pläne „Anregungen zu Verbesserungen im Radwegenetz“) wurden konkrete Maßnahmenvorschläge erarbeitet und in den Plänen „Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs“ eingearbeitet. Die Pläne wurden für die Bereiche „Waiblingen Kernstadt, Beinstein“ (siehe Abbildung 41), „Hegnach, Hohenacker, Neustadt“ (siehe Abbildung 42) und „Bitfenfeld“ (siehe Abbildung 43) erstellt.

Ab der Ziffer 1 werden die Verwaltungsvorschläge, ab der Ziffer 200 die Anregungen der Schulen (rote Markierung) und ab der Ziffer 300 die Anregungen aus dem Gremium, den Themenabenden Verkehr und von den Verbänden (blaue Markierung) dargestellt.



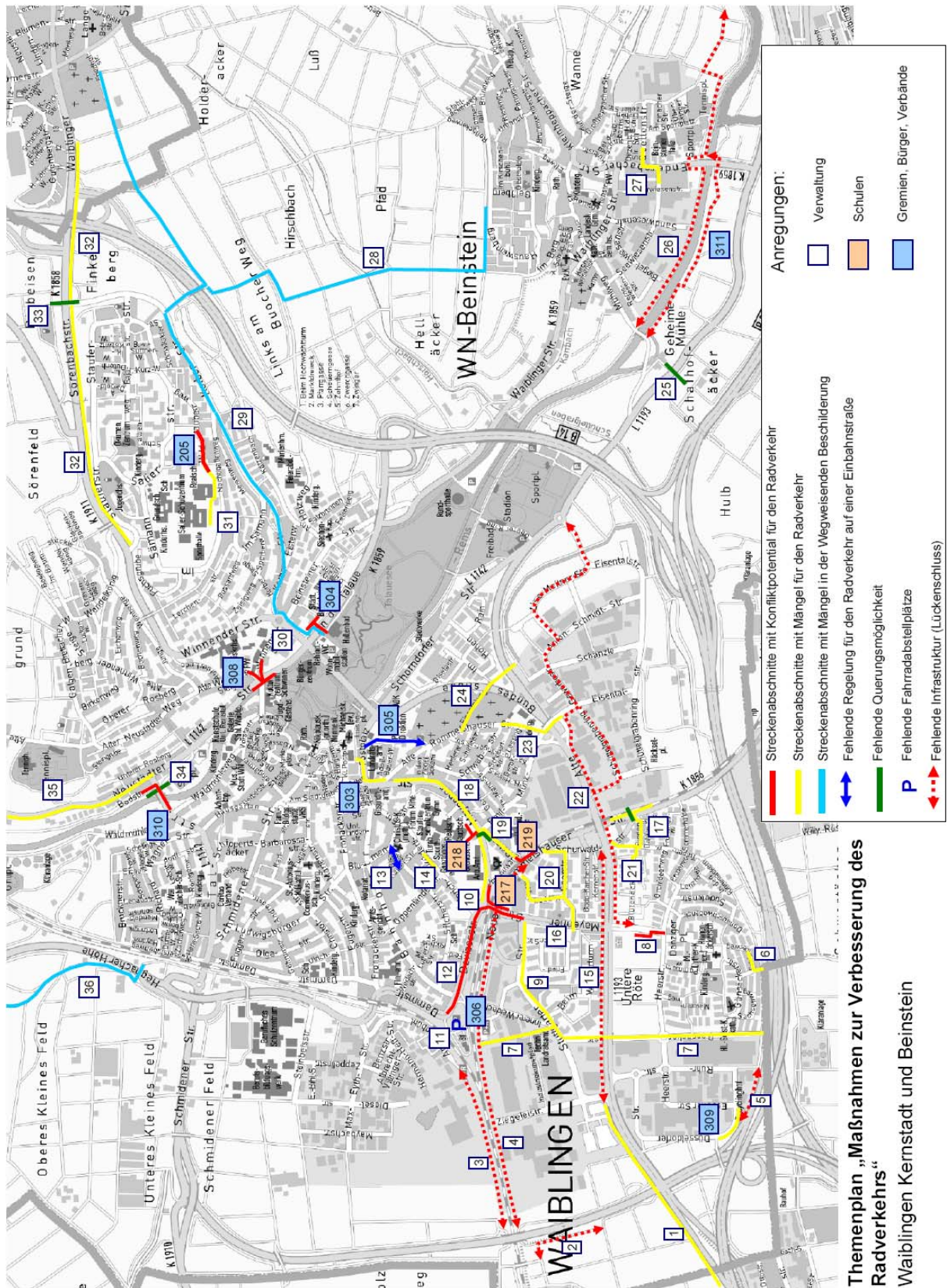


Abbildung 41: Themenplan „Maßnahmen im Radverkehr“ Waiblingen Kernstadt und Beinstein



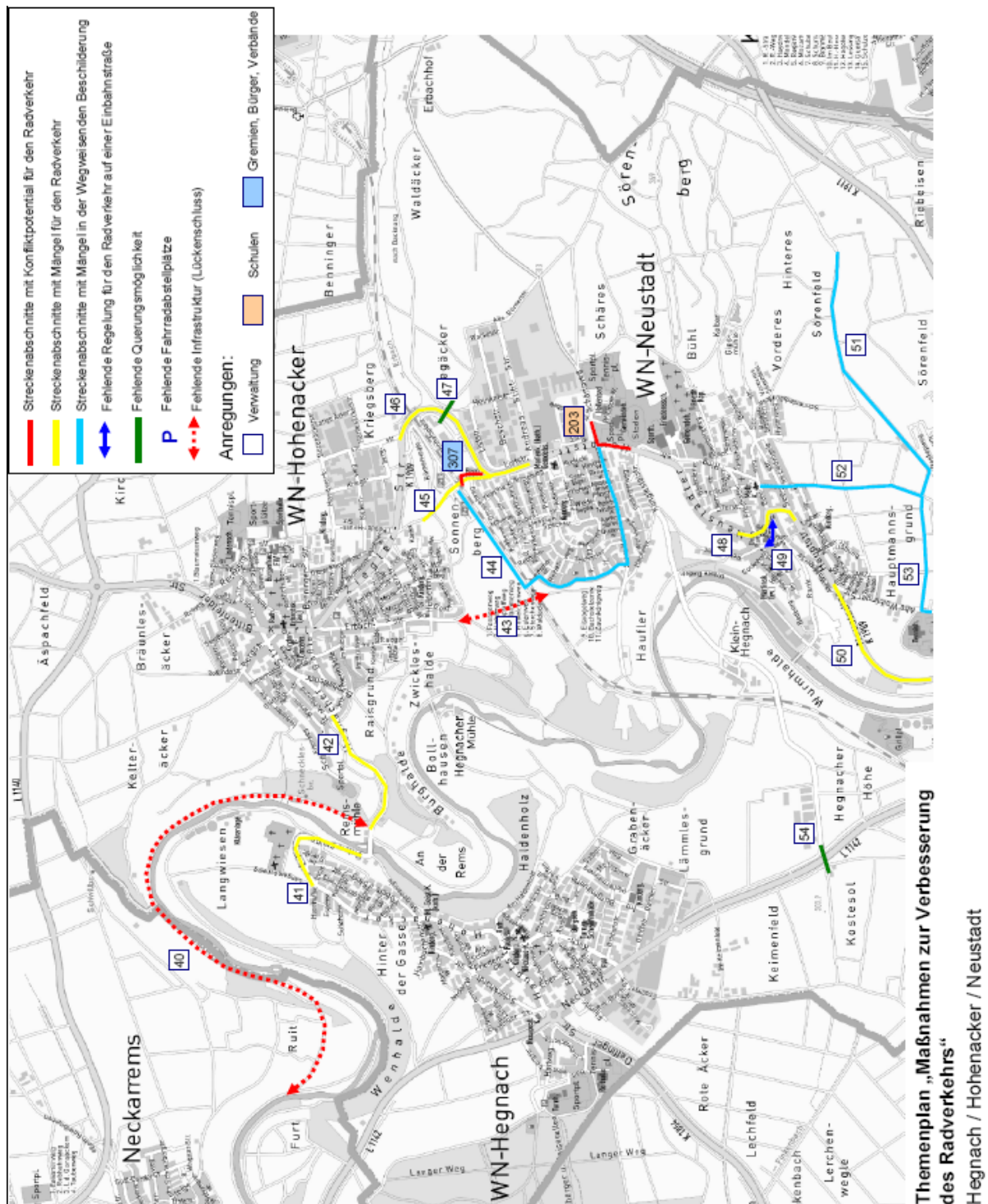
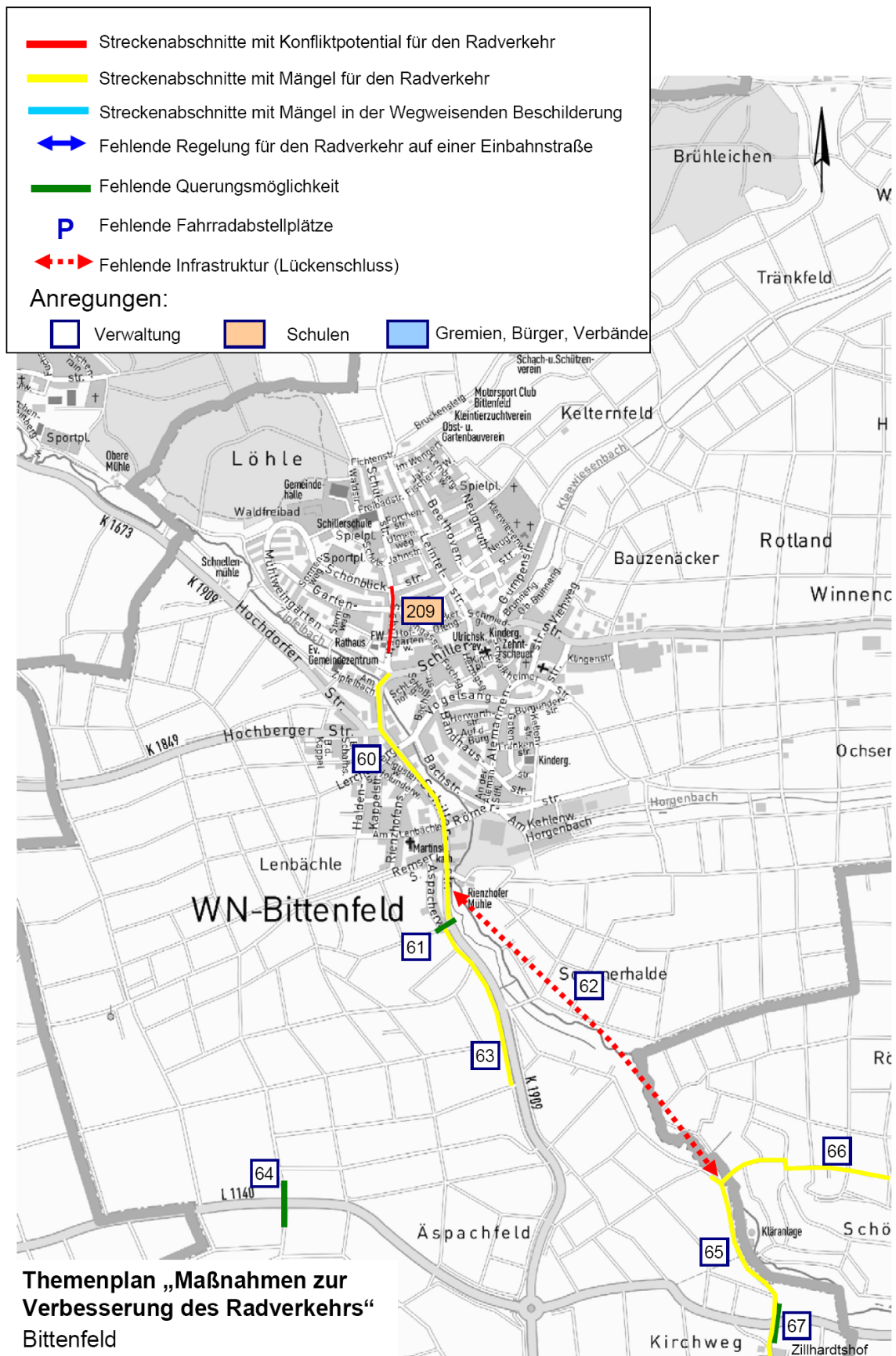


Abbildung 42: Themenplan „Maßnahmen im Radverkehr“ Hegnach, Hohenacker, Neustadt



---

Die dargestellten Maßnahmenvorschläge wurden einer verwaltungsinternen Prüfung unter Einbeziehung der Fachbereiche „Bürgerdienste“ und „Technische Infrastruktur“ sowie der Polizeibehörde unterzogen.

Auf der Grundlage der Realisierbarkeit, des Zuständigkeitsbereiches sowie eines geschätzten Nutzen-Kosten-Verhältnisses wurden den einzelnen Maßnahmen eine Priorität zugewiesen (siehe Tabellen 13.1 – 13.4).

Ab der Ziffer 1 werden die Verwaltungsvorschläge, ab der Ziffer 200 die Anregungen der Schulen und ab der Ziffer 300 die Anregungen aus dem Gremium, den Themenabenden „Radverkehr/ Verkehr“ und von proVelo aufgeführt.

---

Maßnahmentabelle Radverkehr

| Maßnahmen | Beschreibung                                                                                                                 | Zuständigkeit  | Realisierbarkeit<br>Ja / Nein | Begründung / Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                  | Priorität<br>[1-3] |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1         | Blendschutz entlang der Alten B14                                                                                            | LRA            | ja                            | Pflanzung einer Hecke                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                  |
| 2         | Lückenschluss entlang der Westumfahrung                                                                                      | Stadt          | ja                            | Ausbau des bestehenden Weges                                                                                                                                                                                                                                           | 2                  |
| 3         | Lückenschluss Bhf. WN Ri. Fellbach (Nord)                                                                                    | Stadt          |                               | In Abhängigkeit Neubauung Hess Areal                                                                                                                                                                                                                                   | 3                  |
| 4         | Lückenschluss Bhf. WN / Neue Rommelshäuser Str. Ri. Fellbach (Süd)                                                           | Stadt / Bahn   | Nein                          | Fehlende Grundstücke entlang Bahn Gelände und Bosch                                                                                                                                                                                                                    | -                  |
| 5         | Parallel Radweg zur Düsseldorf Straße                                                                                        |                |                               | Derzeit keine Grundstücksverfügbarkeit, alternativ Route über Düsseldorf Straße. Vorhandener Radweg wird ausgebaut                                                                                                                                                     | -                  |
| 6         | Schlesierweg - Auffahrt auf Südrandweg WN-Süd                                                                                | RP / Stadt     | Nein                          | Großer Höhenunterschied, geringe Flächenverfügbarkeit, lange Rampe. Detailplanung erforderlich.                                                                                                                                                                        | 3                  |
| 7         | Markierung neuer Radweg Bahnhof - Gänsäckerstraße                                                                            | Stadt/Fellbach | evtl.                         | Im Zuge der Umgestaltung der Gänsäckerstraße / Neubau Rötspark                                                                                                                                                                                                         | 1                  |
| 8         | Neugestaltung Einfädelbereich in der Mayenner Straße                                                                         |                |                               | Mit der Neugestaltung des Einfädelbereiches müssten die westlichen Schrägparkplätze in Längsparkplätze umgewandelt werden (Radfahrstreifen und Schutzstreifen: 0,7m) - Verlust von 4 Stellplätzen. Detailplanung erforderlich. Im Zuge des Baus der Pflegeeinrichtung. | 1                  |
| 9         | Bessere Ausschilderung des Radweges entlang der Stuttgarter Straße                                                           | Stadt          | evtl.                         | Überprüfung der Verkehrszeichen                                                                                                                                                                                                                                        | 1                  |
| 10        | Umgestaltung Knotenpunkt Mayenner Straße / Devisesstraße                                                                     | Stadt          | ja                            | Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes                                                                                                                                                                                                                                 | 2                  |
| 11        | Radabstellanlagen am Bhf. WN, Neue abschließbare Fahrradboxen                                                                | Stadt / PAG    | ja                            | Einrichtung von 10 neuen Fahrradboxen                                                                                                                                                                                                                                  | 1                  |
| 12        | Verbesserung des Radweges entlang der Devisesstraße / Mayenner Str.                                                          |                |                               | Einrichtung von Richtungsrädwegen (Reduktion von Fahrspuren) im Zuge der Errichtung des Kreisverkehrsplatzes                                                                                                                                                           | 2                  |
| 13        | Bismarckstraße für Radfahrer in beide Richtungen freigeben                                                                   | Stadt          | ja                            | Detailuntersuchung erforderlich                                                                                                                                                                                                                                        | 3                  |
| 14        | Heinrich-Küderli-Straße, Beseitigung des Hindernisses Treppenanlage; anschließend Freigabe für Radfahrer in beide Richtungen | Stadt          | evtl.                         | Die Höhenverhältnisse setzen sehr große Umbaumaßnahmen voraus.                                                                                                                                                                                                         | 1                  |
| 15        | Lückenschluss zwischen der Schurwaldstraße und Stuttgarter Straße                                                            |                | Nein                          | Fehlende Grundstücke entlang der Alten B14, Untertunnelung der Mayenner Straße (LSA hat Leistungsfähigkeit erreicht), Verbreiterung Brücke über Gänsäckerstr. - insgesamt sehr hohe Baukosten. Alternativroute über die Stuttgarter Straße vorhanden.                  | -                  |
| 16        | Bessere Radwegeverbindung zwischen der Wasserturmsiedlung und Bodo-Karcher-Siedlung                                          | Stadt / RP     | Nein                          | Umgestaltung des Knotenpunktes Mayenner Straße/Saarstraße schwierig. Detailplanung erforderlich                                                                                                                                                                        | 3                  |
| 17        | Verbesserung der Überquerungsmöglichkeit aus dem Fliederweg auf den Radweg entlang der Neuen Rommelshäuser Straße            | Stadt          | evtl.                         | fehlende Querungsmöglichkeit. Detailplanung erforderlich.                                                                                                                                                                                                              | 3                  |
| 18        | Radweg entlang der Mayenner Straße - Einrichtung eines Radweges                                                              | Stadt          | Nein                          | Kein Radweg in Zone 30 erforderlich                                                                                                                                                                                                                                    | -                  |

Tabelle 13.1: Maßnahmentabelle Radverkehr



| Maßnahmen | Beschreibung                                                                                                    | Zuständigkeit | Realisierbarkeit<br>Ja / Nein | Begründung / Maßnahme                                                                                                                                                                                      | Priorität<br>[1-3] |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 19        | Radwegeverbindung Rötestraße Richtung Mayenner Straße überprüfen - Einmündungsbereich übersichtlicher gestalten | Stadt         | Nein                          | Keine Verkehrsbeschleunigung                                                                                                                                                                               | -                  |
| 20        | Verbesserung der Radwege durch die Bodo-Karcher-Siedlung                                                        | Stadt         | Nein                          | Kein Radweg in Zone 30 erforderlich                                                                                                                                                                        | -                  |
| 21        | Bessere Fuß- und Radwegeverbindung Blütenacker - Alte B14                                                       | Stadt         | evtl.                         | Einrichtung einer Querungshilfe aufgrund der geringen Fahrbahnbreite nicht möglich. Detailplanung erforderlich.                                                                                            | 3                  |
| 22        | Radweg Waiblingen Süd - Freibad                                                                                 |               |                               | Freizeitverkehr soll nicht durch das Gewerbegebiet (GE). Vermeidung von Konflikten zwischen Radfahrern (speziell Kinder) und GE-Verkehr. Parallelweg entlang des Schüttelgrabens                           | -                  |
| 23        | Radweg Eisentäl - Alte Rommelshäuser Straße (WN-Süd - Innenstadt)                                               | Stadt         | Nein                          | Keine singuläre Lösung sinnvoll, Mischverkehr möglich                                                                                                                                                      | -                  |
| 24        | Bessere Radwegeverbindung Alte Rommelshäuser Straße - Eisentäl                                                  | Stadt         | Nein                          | Neues Brückenbauwerk wäre erforderlich                                                                                                                                                                     | -                  |
| 25        | Neue Querungshilfe im Bereich der Geheimen Mühle                                                                | Stadt         | Nein                          | Fahrbahn muss verbreitert werden. Aufwendiger Umbau                                                                                                                                                        | 3                  |
| 26        | Verlegung des Remstalradwanderweges an die Rems                                                                 |               |                               | 1. Teilabschnitt (entlang Gewerbegebiet) wurde bereits hergestellt. 2. Teilabschnitt (Gärtnerei - Tennisplätze) muss noch umgebaut werden (Signalisierung Endersbacher Straße, Verbesserung des Feldweges) | 1                  |
| 27        | Verbesserung der Querungsmöglichkeit der Endersbacher Straße                                                    | Stadt         | Nein                          | Mit der Realisierung der Maßnahme 26 hinfällig.                                                                                                                                                            | -                  |
| 28        | Neubeschilderung der Route Beinstein (Hausweinberg) - Korber Höhe                                               | Stadt         | Ja                            |                                                                                                                                                                                                            | 3                  |
| 29        | Ausschilderung der Route Waiblingen - Korb über die Korber Straße                                               | Stadt         | Nein                          | Ablehnung - Hauptroute: über den Holzweg, Nebenroute: über die Korber Straße inkl. eines Angebotsstreifens                                                                                                 | 1                  |
| 30        | Ausbau des Radweges Hallenbad bis zum Schäfer-Kreisel                                                           | Stadt         | Ja                            | Keine baulichen Veränderungen möglich, aber Integration des Weges in das Beschilderungskonzept (siehe Maßnahme 29)                                                                                         | 1                  |
| 31        | Neubau eines Radweges, Wildtaubenweg - Radabstellanlagen Saller-Schulzentrum                                    | Stadt         | evtl.                         | Schwierige Topographische Verhältnisse, Abstimmung mit den Schulen steht noch aus. Detailplanung erforderlich.                                                                                             | 3                  |
| 32        | Radwegneubau Korber Höhe - Korb                                                                                 | LRA           | evtl.                         | Die Zuständigkeit liegt beim LRA - Anfrage                                                                                                                                                                 | 3                  |
| 33        | Neubau Querungshilfe Sörenbachstraße / Korber Straße                                                            | LRA           | Nein                          | Die Zuständigkeit liegt beim LRA - Anregung wurde bereits mehrfach abgelehnt                                                                                                                               | 2                  |
| 34        | Verbesserung der Querungsstelle Badstraße / Talstraße                                                           |               |                               | Konfliktstelle wird mit dem Ausbau des Weges unter der Brücke beseitigt. Realisierung mit dem Projekt Uferpark Ja Wasen.                                                                                   | 1                  |
| 35        | Radweg Waiblingen - Neustadt, Alternativroute über die Neustädter Str.                                          | LRA           | evtl.                         | Die Möglichkeit eines Angebotsstreifens (bergaufl) muss noch mit dem LRA abgestimmt werden.                                                                                                                | 2                  |
| 36        | Ausschilderung einer Alternativroute Waiblingen - Hegnach                                                       | Stadt         | Nein                          | Für den Alltagsradler keine Beschilderung erforderlich.                                                                                                                                                    | -                  |
| 40        | Remstalradwanderweg Rems-Mühle - Neckararrens                                                                   | Stadt/LRA/RP  | evtl.                         | Abstimmung zwischen Waiblingen, Remseck, LRA, RP, Nabu, BUND                                                                                                                                               | 2                  |
| 41        | Aufstieg zwischen der Rems-Mühle und Hegnach (Untere Steige)                                                    | Stadt         | Nein                          | Fläche nicht vorhanden. Mit einer Realisierung der Maßnahme 40 hinfällig                                                                                                                                   | -                  |
| 42        | Radweg Rems-Mühle - Hohenacker                                                                                  | Stadt         | Ja                            | Ausbau des bestehenden parallel Weges auf 2,0m                                                                                                                                                             | 3                  |

Tabelle 13.2: Maßnahmentabelle Radverkehr



| Maßnahmen | Beschreibung                                                                     | Zuständigkeit | Realisierbarkeit<br>Ja / Nein | Begründung / Maßnahme                                                                                                     | Priorität<br>[1-3] |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 43        | Radwegeverbindung zwischen Neustadt und Hohenacker                               | Stadt         | Ja                            | Abhängig von der Freigabe der Deponie. Geländerhöhe prüfen                                                                | 2                  |
| 44        | Radwegebeschilderung S-Bahnhof Neustadt/Hohenacker                               | Stadt         | Ja                            |                                                                                                                           | 2                  |
| 45        | Radwegeverbindung Neustadt und Hohenacker Richtung S-Bahnhof Neustadt/Hohenacker | Stadt         | Ja                            | Fahrradgerechter Ausbau der beiden Zufahrtswege bzw. für Radfahrer freigeben. Abstimmung und Überprüfung durch den FB 30. | 1                  |
| 46        | Radwegeverbindung Neustadt - Hohenacker entlang K1909                            | LRA           | Ja                            | Abstimmung mit dem LRA. Brückenverbreiterung - sehr hohe Baukosten                                                        | 3                  |
| 47        | Querungshilfe über die K1909                                                     | LRA           | Ja                            | Abstimmung mit dem LRA. Böschung - sehr hohe Baukosten                                                                    | 3                  |
| 48        | Verlängerung des Angebotstreifens in Neustadt im Bereich Rathaus                 | Stadt         | Nein                          | Restfahrbahnbreite nicht ausreichend, Tempo 30                                                                            | -                  |
| 49        | Freigabe der Froschgasse für den Radverkehr in beide Richtungen                  | Stadt         | Ja                            | Wurde bereits realisiert                                                                                                  | -                  |
| 50        | Verbreiterung des vorhandenen Radweges                                           | Stadt         | evtl.                         | Die Zuständigkeit liegt beim LRA                                                                                          | 2                  |
| 51        | Ausschilderung Waiblingen Richtung Korb verbessern                               | Stadt         | Nein                          | Für den Alltagsradler keine Beschilderung erforderlich.                                                                   | -                  |
| 52        | Ausschilderung Neustadt - Waiblingen (Galgenberg) verbessern                     | Stadt         | Nein                          | Mit der Realisierung der Maßnahme 50 hinünftig                                                                            | -                  |
| 53        | Ausschilderung Neustadt - Waiblingen verbessern                                  | Stadt         | Nein                          | Mit der Realisierung der Maßnahme 50 hinünftig                                                                            | -                  |
| 54        | Einrichtung einer Querungshilfe im Bereich Hegnacher Höhe                        | LRA           | evtl.                         | Die Zuständigkeit liegt beim LRA                                                                                          | 3                  |
| 60        | Radweg entlang der Schillerstraße                                                |               |                               | Die Einrichtung eines Angebotstreifens ist möglich, Zustimmung des OR (Absolutes Halteverbot), Abstimmung mit dem FB 30   | 2                  |
| 61        | Querungshilfe am südlichen Ortseingang von Bittenfeld                            | Stadt         | Ja                            | In Abstimmung mit dem LRA. Die Einrichtung wurde abgelehnt - schlechte Sichtverhältnisse, Böschung                        | -                  |
| 62        | Neubau eines Radweges                                                            | Stadt / LRA   | Ja                            | Abhängig von den Naturschutzbelangen                                                                                      | 3                  |
| 63        | Anschluss des Radweges an die neue Querungshilfe                                 | LRA           | Nein                          | In Abstimmung mit dem LRA. Die Einrichtung wurde abgelehnt - schlechte Sichtverhältnisse, Böschung, lange Rampe           | -                  |
| 64        | Neue Querungshilfe über die L1140                                                | LRA           | Nein                          | In Abstimmung mit dem LRA                                                                                                 | -                  |
| 65        | Ausbau des Weges Richtung Zillhardtshof                                          | LRA           | evtl.                         | Abhängig von der Umsetzung der Maßnahme 62                                                                                | 3                  |
| 66        | Radweg Richtung Schwaikheim                                                      | Stadt         | evtl.                         | Abhängig von der Umsetzung der Maßnahme 62                                                                                | -                  |
| 67        | Neue Querungshilfe über die L1140                                                | LRA           | evtl.                         | In Abstimmung mit dem LRA                                                                                                 | -                  |
|           |                                                                                  |               |                               |                                                                                                                           | 3                  |

Tabelle 13.3: Maßnahmentabelle Radverkehr

Maßnahmentabelle Radverkehr / Anregungen

| Maßnahmen | Beschreibung                                                                                                                                                                                               | Zuständigkeit | Realisierbarkeit<br>Ja / Nein | Begründung / Maßnahme                                                                                                                                                       | Priorität<br>[1-3] |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 203       | Knotenpunkt Neustadter Hauptstraße/Schärisweg/Schneideweg. Für die Schüler (Radfahrer) aus Schwaikheim sollte die Einfahrt in die Neustadter Straße erleichtert werden                                     | Stadt         | ja                            | Im Einmündungsbereich des Schärisweges befindet sich eine Induktionsschleife für den Kfz-Verkehr. Diese Induktionsschleife kann um eine Radfahrerschleife erweitert werden. | 2                  |
| 205       | Wildtaubenweg, Einfahrt auf den Fahrradparkplatz des Saller-Schulzentrums. Verbesserung bzw. Neuordnung der Radwegeführung                                                                                 | Stadt         | ja                            | Hierfür ist ein Umbau erforderlich. Evtl. müssten im Bereich der Wendeplatte die Parkplätze neu geordnet werden.                                                            | 1                  |
| 209       | Schulstraße in Bittenfeld. Die Schulstraße ist im unteren Bereich sehr steil und eng. Zwischen Radfahrern und dem motorisierten Verkehr (Bus, Pkw) entstehen konfliktreiche Situationen.                   | Stadt         | evtl.                         | Hierfür müsste eventuell auf Parkplätze verzichtet werden. Dies müsste mit der Ortsverwaltung und den Anwohnern abgestimmt werden.                                          | 3                  |
| 217       | Radweg entlang der Mayenner Straße in Richtung Innenstadt (Höhe Bahnunterführung. Geringe Radwegbreite, Kurvenbereich, unübersichtliche Stelle, Verbreiterung des "Radweges" und Anbringung eines Spiegels | Stadt         | ja                            | Hierfür ist ein größerer Umbau erforderlich. Lösung: Kreisverkehrsplatz                                                                                                     | 1                  |
| 218       | Einfahrtsbereich Stauffer-Schulzentrum, Kreuzung Emil-Münz-Straße / Mayenner Straße. Ungeordneter Einfahrtsbereich                                                                                         | Stadt         | ja                            | Verlängerung des neu angelegten Gehweges in Richtung Realschule und Vorverlegung der Schrankenanlage. Eine Planung wird derzeit erarbeitet.                                 | 1                  |
| 219       | Bahnunterführung Neue Rommelshauser Straße in Richtung Joh.-Auwärter-Straße. Gefährliche Radwegeführung                                                                                                    | Stadt         | evtl.                         | Bestehende Unterführung kann nicht weiter optimiert werden. Ein Neubau würde enorme Kosten verursachen. Nutzen-/Kostenverhältnis derzeit nicht darstellbar.                 | 3                  |
| 303       | Alter Postplatz - Bessere Radwegeverbindung aus der Mayenner Straße in Richtung Karolinger Schule / Talaue                                                                                                 | Stadt         | evtl.                         | Mehrere Möglichkeiten werden angedacht: Separater Radweg über den Knotenpunkt, Radfahrerschleife aus der Mayenner Straße, Angebotsstreifen stadtauswärts                    | 1                  |
| 304       | Unterführung Hallenbad Richtung Staufferparkplatz - Spiegel für Radfahrer anbringen                                                                                                                        | Stadt         | ja                            | Der Spiegel wird auf Höhe der Radwegweisung angebracht                                                                                                                      | 1                  |
| 305       | Weg Villa Roller in Richtung Friedhof für Radfahrer in Bergaufrichtung freigeben                                                                                                                           | Stadt         | ja                            | Der Weg kann für den Radfahrer in Bergaufrichtung freigegeben werden. Die Beschilderung steht noch aus.                                                                     | 1                  |
| 306       | Bahnhof Waiblingen - für Gelegenheitsradfahrer sollen Fahrradboxen mit Münzsystem aufgestellt werden.                                                                                                      | Stadt / PAG   | evtl.                         | Die Möglichkeit wird derzeit von der Parkierungsgesellschaft (PAG) geprüft.                                                                                                 | 2                  |
| 307       | Gehweg aus Neustadt in Richtung Bahnhof Neustadt/Hohenacker - Separate Rampe für Radfahrer anlegen                                                                                                         | Stadt         | evtl.                         | Einrichtung einer separaten Radwegerampe möglich, jedoch sehr aufwendig und kostenintensiv                                                                                  | 3                  |
| 308       | Knotenpunkt Beinstener Tor / Feuerwehrgaragehaus: Bessere Radwegeverbindung aus Richtung RTW und Innenstadt in Richtung Winnender Straße / Alte Winnender Steige / Korber Höhe                             | Stadt         | ja                            | Die Anpassung in Form einer Radfahrerschleife wird derzeit vom Ing. Büro Karajan erarbeitet und soll Anfang 2012 umgesetzt werden (siehe auch Maßnahme 301).                | 1                  |
| 309       | Radweg WN-Süd in Richtung Feilbach: Einrichtung eines Zweirichtungsradweges entlang des Recyclinghofes                                                                                                     | Stadt         | ja                            | Die Einrichtung eines Zweirichtungsradweges entlang des Recyclinghofes ist möglich. Der Umbau ist jedoch sehr kostenintensiv                                                | 3                  |
| 310       | Kreisel Neustädter Straße: Optimierung der Radwegeverbindung Talstraße in Richtung Badstraße                                                                                                               | Stadt         | ja                            | Die Änderungen in der Radwegeführung werden derzeit ausgearbeitet und mit der Arbeitsgruppe proVelo abgestimmt                                                              | 1                  |
| 311       | Verlegung des Remstalradwanderweges auf die linke Remsseite - Abschnitt Geheime-Mühle bis Rialto-Brücke                                                                                                    | Stadt/Land    | evtl.                         | Derzeit werden Gespräche mit den Eigentümern geführt. Für diese Variante ist ein neues Brückenbauwerk über den Mühlkanal erforderlich.                                      | 1                  |
| 400       | Beschaffung von E-Bikes und Pedelecs                                                                                                                                                                       | Stadt/Bahn AG | ja                            | Die ersten Pedelecs wurden beschafft. Evtl. kann die Bahn AG mit seinem Angebot "Call a Bike" als Partner gewonnen werden.                                                  | 2                  |

Tabelle 13.4: Maßnahmentabelle Radverkehr

---

Aus Sicht der Verwaltung sind insbesondere die Maßnahmen:

- Verbesserung des Radweges entlang der Mayenner Straße, zwischen dem Danziger Platz und der Post / ARGE.
- Ausbau des Radweges entlang der Devizesstraße und Bau eines Kreisverkehrplatzes am Knotenpunkt mit der Mayenner Straße.
- Verlegung des Remstalradwanderweg an die Rems – zwischen Hegnach/Vogelmühle und Neckarremis sowie zwischen Beinstein/Geheime-Mühle und Weinstadt.
- Ausweisung eines Radweges entlang der Korber Straße.
- Bessere Querungsmöglichkeiten der Hauptverkehrsachsen, z.B. Beinsteiner Tor/Feuerwehrgerätehaus, Badstraße/Talstraße, Alter Postplatz.
- Sichere Radwegeanschlüsse an das Salier-Schulzentrum.
- Verbesserung der Radwegeanschlüsse an die S-Bahn Haltestelle Neustadt/Hohenacker.

die zentralen Bausteine, um nachhaltige Verbesserungen im Radverkehr vorzunehmen und sollten vor diesem Hintergrund mit erster Priorität in den kommenden Jahren realisiert werden.

---

---

## 7. FUßGÄNGERVERKEHRSKONZEPT

Die Ansprüche des Fußgängerverkehrs sind flächenhaft zu berücksichtigen. Einen Schwerpunkt des Fußgängerverkehrs in Waiblingen bildet das sichere Querungsangebot der Hauptverkehrsstraßen sowie eine gute fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt bzw. der zentralen Ortslagen. Im Fußgängerverkehr wird den Anforderungen von behinderten und mobilitätseingeschränkten Menschen entsprechend den Grundsätzen der Barrierefreiheit eine hohe Priorität eingeräumt. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung ist diesem Belang eine zunehmende Bedeutung einzuräumen.

Verbesserungen im Fußwegenetz müssen neben baulichen Verbesserungen an Gehwegen auch die Einrichtung zusätzlicher Überquerungshilfen und den Abbau von Zeitverlusten, insbesondere an Lichtsignalanlagen, beinhalten. Oberziel ist dabei die sichere Abwicklung des Fußgängerverkehrs.

### 7.1 Bestandsanalyse

#### 7.1.1 Mängelanalyse – Verwaltungsinterne Ergebnisse

Das bestehende Fußgängernetz wurde einer detaillierten Analyse unterzogen. Dabei wurden die Problempunkte im Fußgängernetz herausgearbeitet und folgende wesentlichen Mängel festgestellt:

- Fehlende Querungsmöglichkeiten der L1193 im Bereich Geheime Mühle.
  - Fehlende Querungsmöglichkeiten am Knotenpunkt K1909 / Einmündung Erbachhof.
  - Fehlende Trennung der Verkehrsteilnehmer im Bereich Schüttelgraben.
  - Lücken im Fußgängernetz im Bereich Schmidener Straße.
  - Fehlende Fußgängerwege über die Erbach-Deponie.
-

### 7.1.2 Anregungen der Bürgerinnen/Bürger, Schulen und städtischer Gremien

Im Rahmen von Bürgergesprächen (Themenabende „Radverkehr/ Verkehr“), durch direkte Rückmeldungen aus der Bürgerschaft, den Abstimmungen mit den Vertretern der Schulen sowie durch den Austausch mit städtischen Gremien, wurden nachfolgende Konfliktpunkte in die Analysephase aufgenommen und im weiteren Prozess berücksichtigt:

Im Bereich der **Gesamtstadt** wurden folgende zentrale Punkte angesprochen:

- Fehlende Querungsmöglichkeiten der Hauptachsen im Bereich der Unteren Röte.
- Fehlende Querungsmöglichkeiten am Knotenpunkt Ringstraße / Neustadter Hauptstraße / Klingelestalstraße.
- Zu lange Wartezeiten für die Fußgänger an der Lichtsignalanlage Beinsteiner Tor / Feuerwehrgerätehaus.
- Schulwegesicherung im Bereich der Schulstraße (Bittenfeld) nicht ausreichend.
- Fehlende Trennung der Verkehrsteilnehmer im Bereich des Einmündungsbereiches „Im Sämann / Parkplatz Salier-Schulzentrum“.
- Fehlender Gehweg in der Schmidener Straße (zwischen Hausgärten und Barbarossastraße).

Für das Fußgängernetz wurde hierauf aufbauend eine Problemkarte erarbeitet (siehe Abbildung 44). Darin wurden alle Abschnitte mit Konfliktpotenzial herausgearbeitet (rote Markierung). Ferner wurden Straßenabschnitte mit fehlenden Querungsmöglichkeiten aufgelistet. Diese Punkte stammen zum einen aus dem GVP 2000 (noch nicht umgesetzte Maßnahmen) und zum anderen aus den konkreten Rückmeldungen aus der Bürgerschaft.



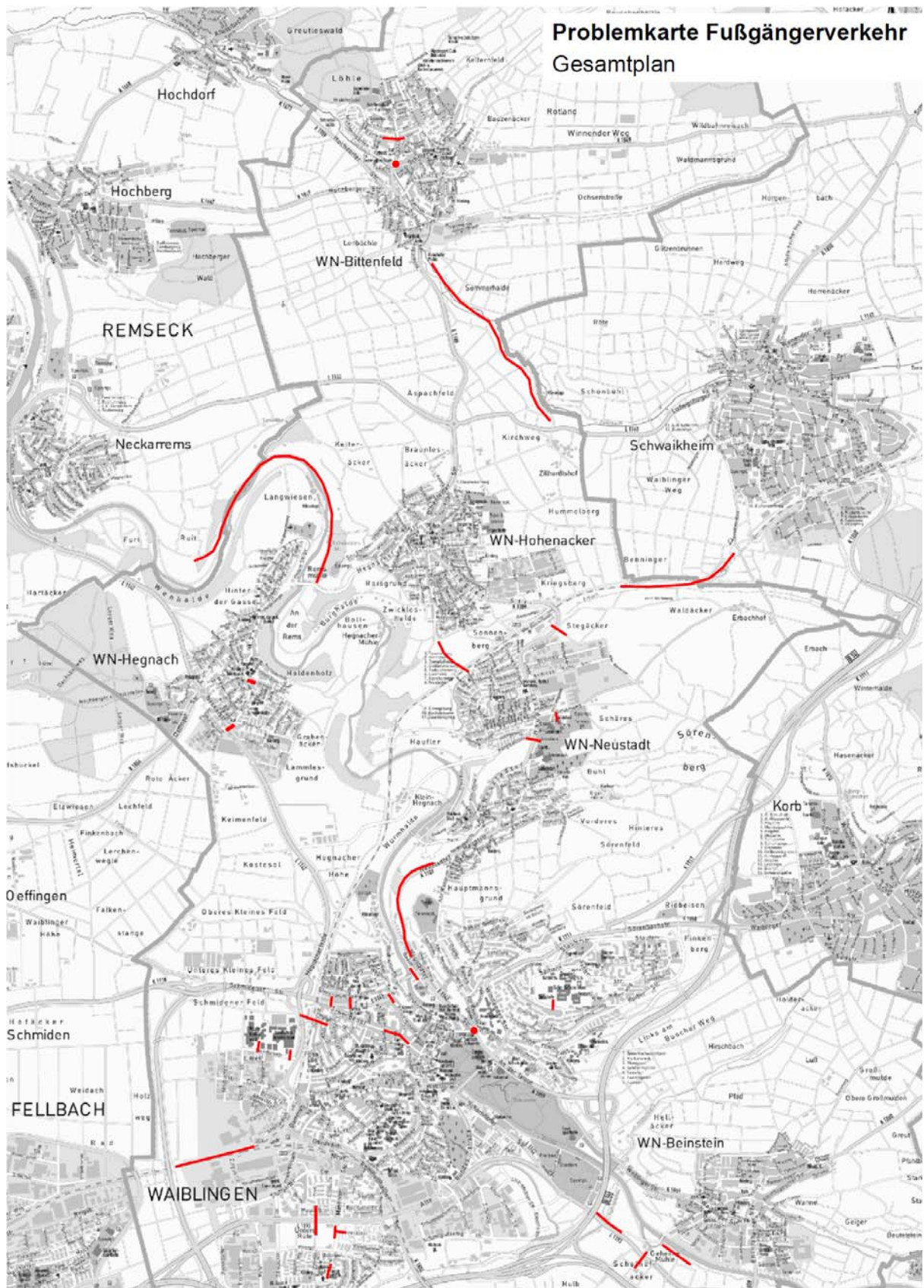


Abbildung 44: Übersichtskarte Problemkarte Fußgängerverkehr

---

## 7.2 Maßnahmenvorschläge (Fußgängerverkehr)

Die Situation für Fußgänger ist insgesamt als gut einzustufen. Lediglich im Zuge von kreuzenden Wirtschaftswegen und Hauptverkehrsstraßen sind teilweise Verbesserungen hinsichtlich der Querungssicherheit und des Querungskomforts erforderlich.

Für das Fußgängernetz wurde aufbauend auf der Problemkarte ein Maßnahmenplan erarbeitet (siehe Abbildung 45).

Ab der Ziffer 100 werden die Verwaltungsvorschläge, ab der Ziffer 200 die Anregungen der Schulen (rote Markierung) und ab der Ziffer 300 die Anregungen aus dem Gremium und der Bürgerschaft (u.a. Themenabende „Radverkehr/ Verkehr“) dargestellt.



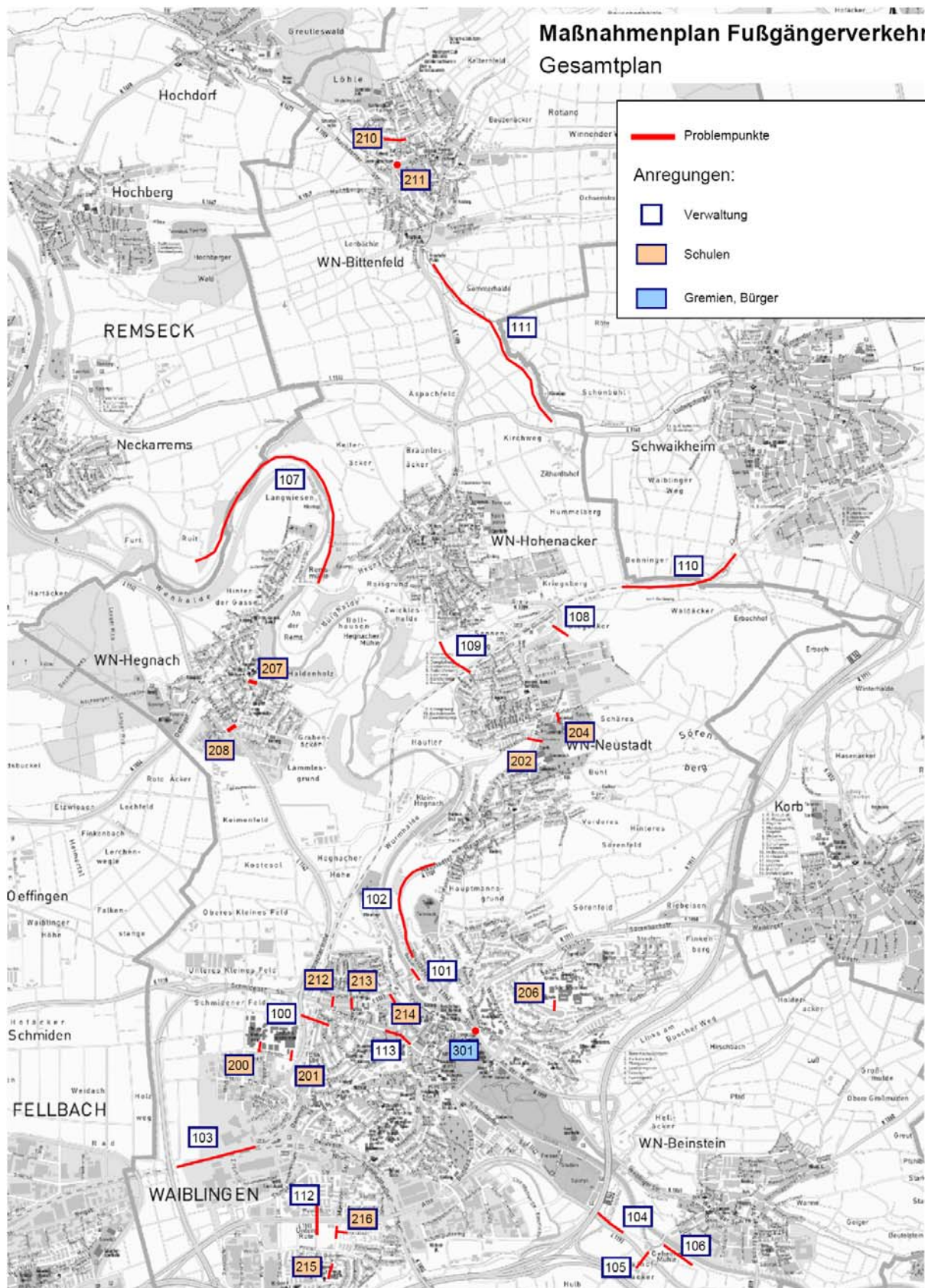


Abbildung 45: Übersichtskarte Maßnahmenplan Fußgängerverkehr

---

Die dargestellten Maßnahmenvorschläge wurden einer verwaltungsinternen Prüfung unter Einbeziehung der Fachbereiche „Bürgerdienste“ und „Technische Infrastruktur“ sowie der Polizeibehörde unterzogen.

Auf der Grundlage der Realisierbarkeit, des Zuständigkeitsbereiches sowie eines geschätzten Nutzen-Kosten-Verhältnisses wurde den einzelnen Maßnahmen in den Tabellen 14.1 und 14.2 eine Priorität zugewiesen.

Maßnahmentabelle Fußgängerverkehr

| Maßnahmen | Beschreibung                                                                                                                                                | Zuständigkeit                               | Realisierbarkeit<br>Ja / Nein | Begründung / Maßnahme                                                                                                                                   | Priorität<br>[1-3] |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 100       | Überquerung der Schmidener Straße mit einem Brückenbauwerk parallel zur Bahnbrücke und Unterquerung der Bahnlinie                                           | Stadt / Bahn AG                             | Nein                          | Parallelweg ist vorhanden                                                                                                                               | -                  |
| 101       | Querungsstelle der Talstraße an der Einmündung zur Badstraße im Zuge des Umbaus des Knotenpunktes Neustädter / Talstraße zu einem Kreisverkehrsplatz        | Stadt                                       | Ja                            | Konfliktstelle wird mit dem Ausbau des Weges unter der Brücke beseitigt. Realisierung mit dem Projekt Uferstrand Wasen (siehe Maßnahme 34 - Radverkehr) | 1                  |
| 102       | Fußweg entlang der K1909 (außerorts):<br>- Ausbau des bestehenden Fußweges zu einem gemeinsamen Rad- und Fußweg<br>(Benutzungspflicht in beiden Richtungen) | LRA                                         | Ja                            | Abstimmung mit dem LRA (siehe Maßnahme 35 und 50 - Radverkehr)                                                                                          | 2                  |
| 103       | Gemeinsamer Rad- und Fußweg im Anschluss an den Ameisenbühl (entlang dem Ziegelei-Gelände)                                                                  | Stadt                                       | evtl.                         | Grundstücke nicht im Eigentum der Stadt VN (siehe Maßnahme 3 - Radverkehr)                                                                              | 3                  |
| 104       | Neubau eines gemeinsamen Rad- und Fußweges entlang der Schorndorfer Straße (L1193, zwischen Freibad und Geheime Mühle)                                      | LRA                                         | Ja                            | Abstimmung mit dem LRA                                                                                                                                  | 3                  |
| 105       | Querungsstelle über die Schorndorfer Straße (Geheime Mühle)                                                                                                 | LRA                                         | Ja                            | Abstimmung mit dem LRA (siehe Maßnahme 25 - Radverkehr)                                                                                                 | 3                  |
| 106       | Ausbau des vorhandenen Weges entlang der Rems                                                                                                               | Stadt /<br>Wasserwirtschafts-<br>verwaltung | Nein                          | Grundstücke nicht im Eigentum der Stadt VN                                                                                                              | -                  |
| 107       | Ausbau des bestehenden Weges entlang der Rems (Remsmühle - Remseck)                                                                                         | LRA, NABU, Remseck                          | evtl.                         | Abstimmung mit dem LRA, RPS, NABU, BUND und Remseck (siehe Maßnahme 40 - Radverkehr)                                                                    | 2                  |
| 108       | Querungsstelle über die Neustädter Hauptstraße                                                                                                              | LRA                                         | evtl.                         | Abstimmung mit dem LRA (siehe Maßnahme 47 - Radverkehr)                                                                                                 | 3                  |
| 109       | Neubau einer Wegeverbindung zur neuen Bahnbrücke (Inbetriebnahme zur Fertigstellung mit der Brücke)                                                         | Stadt                                       | Ja                            | Abhängig von der Übergabe der Deponie (siehe Maßnahme 43 - Radverkehr)                                                                                  | 2                  |
| 110       | Ausbau des Wirtschaftsweges zwischen Erbachwäldle und Schwaikheim (Linde)                                                                                   | Stadt / Schwaikheim                         | evtl.                         | Detailplanung erforderlich.                                                                                                                             | -                  |
| 111       | Aus- bzw. Neubau der Wegeverbindung zwischen dem Ortsrand von Bittenfeld (K1909) und dem Bereich Schönbühl                                                  | Stadt                                       | evtl.                         | Abhängig von den Naturschutzbelangen (siehe Maßnahme 62 - Radverkehr)                                                                                   | 3                  |
| 112       | Neue Fußwegeverbindung zwischen der Wasserturmsiedlung und VN-Süd                                                                                           | Stadt                                       | Ja                            | Im Zusammenhang mit dem Bau des Rötelparkes                                                                                                             | 1                  |
| 113       | Schmidener Straße zwischen Hausgärten und Barbarossastraße. Einrichtung eines Gehweges auf der linken Bergaufseite.                                         | Stadt                                       | Ja                            | Hierfür ist ein umfangreicher Umbau erforderlich. Kosten derzeit nicht darstellbar.                                                                     | 2                  |

Tabelle 14.1: Maßnahmentabelle Fußgängerverkehr



Maßnahmentabelle Fußgängerverkehr / Anregungen

|     |                                                                                                                                                                            |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 200 | Neuer Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) über die Steinbeisstraße - Höhe BBW, um den Fußgänger-Binnenverkehr des BBW innerhalb des GE Anreisenbühl sicherer zu machen        | Stadt | nein  | Nach Abstimmung mit dem FB Bürgerdienste (Ordnungsamt) entfällt die Maßnahme. Begründung: Der Fußgängerüberweg wurde bereits abgelehnt.                                                                                                                                              | - |
| 201 | Verbesserung der Fußgängerüberquerung über die Steinbeisstraße. Konflikte im Bereich der Parkplatzzufahrt. Evtl. bessere Kanalisation der Fußgängerströme                  | Stadt | evtl. | Hierfür ist ein Umbau erforderlich. Zudem müssten 2 Parkplätze entfallen. Abwägung des Nutzen/Kosten Verhältnis steht noch aus.                                                                                                                                                      | 2 |
| 202 | Knotenpunkt Ringstraße/Neustadter Hauptstraße/Klingentalstraße. Schaffung von sicheren Querungsstellen für Fußgänger                                                       | Stadt | ja    | Schritt 1: Verlängerung der Gehwege; Schritt 2: Errichtung einer Bedarfssignalanlage                                                                                                                                                                                                 | 1 |
| 204 | Ausfahrt Gemeindehalle in den Scharisweg ist sehr unübersichtlich                                                                                                          | Stadt | evtl. | Verbesserung der Fuß- und Radfahrerführung. Die Planung steht noch aus.                                                                                                                                                                                                              | 3 |
| 206 | Einnündungsbereich im Sämann/Parkplatz Salier-Schulzentrum (Sporthallen). Bessere Trennung der Verkehrsteilnehmer (Kfz/Radfahrer/Fußgänger)                                | Stadt | ja    | Überplanung des Einmündungsbereiches ist noch nicht abgeschlossen. Vor-Ort-Termin (30. 06-7. Polizei, 61. Schulleitung) steht noch aus.                                                                                                                                              | 1 |
| 207 | Einnündungsbereich Kirchstraße/Buchhaldenstraße. Der überdimensionierte Einmündungstrichter soll übersichtlicher gestaltet werden.                                         | Stadt | ja    | In diesem Einmündungsbereich wird die Einrichtung einer Mittelinsel (Buchhaldenstraße) vorgeschlagen.                                                                                                                                                                                | 3 |
| 208 | Lichtsignalanlage Neckarstraße/Kirchstraße. Verlängerung der Grünphasen für die Fußgänger über die Neckarstraße.                                                           | Stadt | evtl. | Längere Grünphasen für die Fußgänger über die Neckarstraße wirkt sich negativ auf die Wartezeiten für den Kfz-Verkehr auf der Neckarstraße aus - Ausweitung der Staubildung (auch für den Quell- und Zielverkehr)                                                                    | 2 |
| 210 | Ecke Schulstraße / Gartenstraße. Schwer einsehbarer Kreuzungsbereich für Schüler                                                                                           | Stadt | ja    | "Kinder kreuzen" Symbol auf die Fahrbahn aufbringen                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 211 | Ecke Schulstraße / Schillerstraße / Mühlenweggärten. Einrichtung eines zusätzlichen Fußgängerüberweges sowie verkehrssichere Gestaltung des bestehenden Fußgängerüberweges | Stadt | evtl. | Bei einer früheren Ortsbesichtigung kam man zum Ergebnis, dass kein Handlungsbedarf besteht. Eventuell können nun neue Erkenntnisse gewonnen werden.                                                                                                                                 | 2 |
| 212 | Lichtsignalanlage Schmidener Straße / Talstraße. Längere Grünzeiten für die Fußgänger                                                                                      | Stadt | evtl. | Längere Wartezeiten für den Individual Verkehr (Rückstauungen). Lösung: Kreisverkehrsplatz                                                                                                                                                                                           | 2 |
| 213 | Neue Lichtsignalanlage Talstraße / Grünwaldweg im Bereich der bestehenden Querungshilfe                                                                                    | Stadt | evtl. | Aufgrund der schwierigen Querungssituation ist an dieser Stelle eine neue Lichtsignalanlage sinnvoll, jedoch koordiniert mit den benachbarten LSA. Nachteil: Hohe Baukosten und Gefällsstrecke                                                                                       | 2 |
| 214 | Lichtsignalanlage Talstraße / Hausgärten / Richard-Wagner-Straße. Längere Grünzeiten für die Fußgänger                                                                     | Stadt | evtl. | Längere Wartezeiten für den Individual Verkehr (Rückstauungen). Koordinierung mit der Lichtsignalanlage Talstraße / Schmidener Straße müsste aufgegeben werden. Nachteil: Zusätzliche Lärmentwicklung durch Brems- und Anfahrvorgänge                                                | 2 |
| 215 | Gemeinsamer Geh- und Radweg zwischen dem Danziger Platz und der Rinnenäckerschule. Konfliktreicher Abschnitt                                                               | Stadt | evtl. | Der Einbau des umlegbaren Pollers hat bislang nicht den Erfolg gebracht. Vorschlag: Trennung zwischen dem Zufahrtbereich zu den Parkplätzen und dem Geh- und Radweg. Nachteil: Baukosten; Dieser Vorschlag wird nochmals im Rahmen des Projekts "Soziale Stadt, WN-Süd" eingebracht. | 2 |
| 216 | Knotenpunkt Mayenner Straße / Blütenacker. Einrichtung einer sicheren Querungsstelle für Fußgänger und Radfahrer. Bauliche Unterstützung der markierten Querungshilfe      | Stadt | ja    | In der Umgestaltungplanung der Mayenner Straße (Pflegeeinrichtung und Bürgerhaus) wird die Querungsstelle berücksichtigt.                                                                                                                                                            | 1 |
| 301 | Kürzere Wartezeiten für die Fußgänger an der Lichtsignalanlage Beinstener Tor / Feuerwehgerätehaus                                                                         | Stadt | ja    | Die Optimierung wird derzeit vom Ing. Büro Karajan erarbeitet und soll Anfang 2012 umgesetzt werden.                                                                                                                                                                                 | 1 |

Tabelle 14.2: Maßnahmentabelle Fußgängerverkehr

---

Aus Sicht der Verwaltung sind insbesondere die Maßnahmen:

- Schaffung einer neuen Fußwegeverbindung zwischen der Wasserturmsiedlung und WN-Süd (Röte-Park).
- Knotenpunkt Ringstraße/Neustadter Hauptstraße/Klingelstallstraße - Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für Fußgänger.
- Optimierung der Schulwegesicherung im Bereich Schulstraße/Gartenstraße (Bittenfeld).
- Einrichtung einer sicheren Querungsstelle am Knotenpunkt Mayenner Straße / Blütenacker.
- Verkürzung der Wartezeiten für Fußgänger an der Lichtsignalanlage Beinstener Tor/Feuerwehrgerätehaus.
- Einmündungsbereich Im Sämann/Parkplatz Salier-Schulzentrum soll übersichtlicher gestaltet werden.

die zentralen Bausteine, um nachhaltige Verbesserungen im Fußgängernetz vorzunehmen, weshalb sie mit erster Priorität in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollten.

## **8. ZUSAMMENFASSUNG RADVERKEHR UND FUßGÄNGERVERKEHR**

### **Allgemeines**

Die Entwicklung des Radverkehrs stellt einen wichtigen Baustein im Rahmen einer umweltgerechten Stadt- und Verkehrsplanung dar. Durch die weitere Attraktivierung der Radverkehrsinfrastruktur können wichtige Anreize geschaffen werden, Bürger vermehrt auf dieses Verkehrsmittel umsteigen zu lassen. Hierdurch kann in der Folge erreicht werden, Kfz-Fahrten im Ziel-, Quell- und vor allem Binnenverkehr zu verringern und damit zu einer innerstädtischen Verkehrsentlastung beizutragen. Bei der Konzipierung gilt es, alle Nutzergruppen zu berücksichtigen und ein daran angepasstes sicheres und möglichst zusammenhängendes Radwegenetz bereitzuhalten.

Darüber hinaus sind auch die Ansprüche des Fußgängerverkehrs flächenhaft zu berücksichtigen. Schwerpunkte bilden hierbei zum einen sichere Querungsangebote der Hauptverkehrsstraßen sowie gute fußläufige Erreichbarkeiten der Innenstadt bzw. der zentralen Ortslagen. Dabei wird den Anforderungen von behinderten und mobilitätseingeschränkten Menschen entsprechend den Grundsätzen der Barrierefreiheit eine hohe

---

---

Priorität eingeräumt. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung ist diesem Belang eine zunehmende Bedeutung einzuräumen.

Maßnahmen zur Verbesserungen im Fußwegenetz müssen neben baulichen Verbesserungen an Gehwegen auch die Einrichtung zusätzlicher Querungshilfen und den Abbau von Zeitverlusten, insbesondere an Lichtsignalanlagen, beinhalten. Oberziel ist dabei stets die sichere Abwicklung des Fußgängerverkehrs.

### **Analysen**

Das bestehende Rad- und Fußwegenetz wurde einer detaillierten Analyse unterzogen und hierbei Problempunkte im Netz herausgearbeitet. In dieser frühen Phase wurde beispielsweise im Themenbereich „Radverkehr“ die Gruppe „pro velo“ bereits eingebunden. Darüber hinaus fanden Rückkopplungen - in Form von entsprechenden Themenabenden in Waiblingen-Süd - mit der Bürgerschaft statt. Des Weiteren wurden die Schulen in diese Analysephase eingebunden, um gezielt die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler abzufragen. Rückmeldungen aus städtischen Gremien wurden ebenso eingebunden.

### **Maßnahmenvorschläge**

Auf Basis einer umfassenden Analyse konnten in der Folge konkrete Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden.

Die nunmehr vorliegenden Ergebnisse sollen für die weitere Verkehrsentwicklung Waiblingens im Bereich des Fußgänger- und Radverkehrs eine zentrale Entscheidungsgrundlage bei der zeitlichen Vertaktung der Maßnahmenumsetzung darstellen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass dies wesentlich von der Verfügbarkeit finanzieller Mittel der Stadt abhängig sein wird. Daneben gilt es stets, aktuelle Entwicklungen im Bereich der Verkehrsplanung wie auch der Stadtentwicklung zu beachten. Eine ggf. daraus erforderlich werdende Anpassung von Prioritäten sollte im Sinne einer angemessenen Flexibilität stets möglich sein.

In den kommenden Jahren wird der Aspekt der seniorengerechten Ausrichtung von Planungen – insbesondere für den Fußgängerverkehr – eine zunehmende Bedeutung erlangen. Hierauf sollte in weiteren Planungen verstärkt hingewirkt werden.

---

---

Um sich für den Radverkehr weitere Synergien durch gezielte Netzwerkarbeit mit anderen Kommunen und Verbänden zu erschließen, wird die Stadt Waiblingen der „Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg“ (AGFK-BW) beitreten.

### **Die zeitliche Realisierung dieser Maßnahmen**

Für die Umsetzung der Maßnahmen wird folgendes stufenweise Vorgehen vorgeschlagen (siehe Tabellen 13 und 14):

#### **(ab 2011/2012):**

Priorität 1-Maßnahmen.

#### **(ab 2015):**

Priorität 2-Maßnahmen und Priorität 3-Maßnahmen.

Die Kostenermittlung zur Realisierung der Maßnahmen erfolgt in Verbindung mit der jeweiligen konkreten Projektplanung. Die Umsetzung erfolgt in Abhängigkeit der Finanzlage der Stadt.

---



---

## 9. LITERATURVERZEICHNIS

- /1/ Mörgenthaler Ingenieure und gevas humberg & partner: Verkehrsentwicklungsplan Waiblingen-Kernstadt, Zwischenbericht Verkehrsanalyse, Öhringen / München, September 2009.
  - /2/ Mörgenthaler Ingenieure und gevas humberg & partner: Verkehrsentwicklungsplan Waiblingen-Kernstadt, Zwischenbericht Planungskonzeption, Öhringen / München, November 2010.
  - /3/ Statistisches Landesamt Baden Württemberg: Regionalisierte Bevölkerungsvorausrechnung bis 2030 für Gemeinden ab 5000 Einwohner, unter [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de) vom April / Mai 2010.
  - /4/ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Verkehrsbedarfs-ermittlung für den Raum östlich von Stuttgart, Modus-Consult, Karlsruhe, April 2007.
  - /5/ Verband Region Stuttgart: Perspektiven 2025 Region Stuttgart – Modellrechnungen zur Zukunft von Leben, Wohnen und Arbeiten in der Region Stuttgart bis 2025, Pestel Institut, März 2006.
  - /6/ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Die Entwicklung des Pkw-Bestandes bis 2025, Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2007.
  - /7/ Shell Deutschland Oil: Shell Pkw-Szenarien bis 2030 - Flexibilität bestimmt Motorisierung, Hamburg, 2004.
  - /8/ Mörgenthaler Ingenieure: Verlängerung Westumfahrung und Südtangente Hegnach. Verkehrsuntersuchung 2007, Öhringen Oktober 2007.
  - /9/ Mörgenthaler Ingenieure: Ostanbindung und Ostumfahrung Hohenacker und Neustadt. Verkehrsuntersuchung 2008, Öhringen November 2008.
  - /10/ Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Verkehrsprognose 2015 für die Bundesverkehrswegeplanung, BVU - ifo - ITP - PLANCO, München / Freiburg / Essen, April 2001.
  - /11/ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025, BVU / ITP, Freiburg / München, November 2007.
  - /12/ Planungsverband Unteres Remstal: Flächennutzungsplan 2015, Änderung 003, ORplan Stuttgart, Mai 2008.
  - /13/ Stadt Waiblingen: Bebauungspläne und Städtebauliche Konzeptionen verschiedener Aufsiedelungsflächen, unter [www.waiblingen.de](http://www.waiblingen.de) vom August 2009.
  - /14/ Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhof, Wiesbaden 2000.
-

- 
- /15/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV-Nr. 147, Köln 2007.
  - /16/ Regierungspräsidium Stuttgart: Planfeststellung L1197 Neckarquerung, Stuttgart, Januar 2009
  - /17/ Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg: Entwicklung der Sicherheit im innerörtlichen Straßenverkehr, Drucksache 12/4611, Stuttgart, 14.11.1999.
  - /18/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2001, Fassung 2005
-

---

---

## ANLAGEN