



# Wiesbaden-Erbenheim Verkehrsuntersuchung



**Wiesbaden-Erbenheim  
Verkehrsuntersuchung**

**- Schlussbericht -**

**Dr.-Ing. Harald Feier  
Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler  
Dipl.-Ing. Jörg Fleischer  
Dipl.-Ing. Holger Türr**

**Juni 2007**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Aufgabe und Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Verkehrserhebungen</b>	<b>3</b>
2.1	Knotenpunktzählung	3
2.2	Kennzeichenerfassung des fließenden Verkehrs	3
2.3	Erhebungen im ruhenden Verkehr	4
2.4	Unfallgeschehen	5
<b>3</b>	<b>Verkehrsangebot</b>	<b>7</b>
3.1	Straßennetz	7
3.2	ÖPNV	8
3.3	Radwegenetz	8
3.4	Fußwegenetz	9
<b>4</b>	<b>Heutige Verkehrsbelastung</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrsbelastung 2015</b>	<b>12</b>
5.1	Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	12
5.2	Vorbelastung 2015 (Nullfall)	13
5.3	Planfall 2015	14
<b>6</b>	<b>Schwachstellenanalyse</b>	<b>16</b>
6.1	Motorisierter Verkehr	16
6.2	Nicht motorisierter Verkehr	21
<b>7</b>	<b>Variantenvergleich Straßennetz</b>	<b>23</b>
7.1	Variante 1: Verkehrsberuhigung in der Ortsdurchfahrt	23
7.2	Variante 2: Verbindung der Gewerbegebiete	24
7.3	Variante 3: Verkehrsberuhigung und Verbindung der Gewerbegebiete	25

7.4	Variante 4: Bauliche Ertüchtigung der Straße „Mittelpfad“ und Sperrung der Straße „Zum Friedhof“	26
7.5	Variante 5: Nordumgehung zwischen der K663 und der K652	28
7.6	Exkurs Varianten	29
7.7	Auswahl der Vorzugsvariante	31
7.8	Beschreibung der Vorzugsvariante	35
<b>8</b>	<b>Konzepte</b>	<b>36</b>
8.1	Teilkonzept MIV	36
8.2	Teilkonzept Ortsdurchfahrt	38
8.3	Teilkonzept ruhender Verkehr	39
8.4	Teilkonzept ÖPNV	40
8.5	Teilkonzept Radverkehr	41
8.6	Teilkonzept Fußwegenetz	41
8.7	Teilkonzept Dyckerhoff-Gelände	42
8.8	Teilkonzept Gebiet „Im Boden“	42
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlungen</b>	<b>44</b>
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>47</b>

## 1 Aufgabe und Vorgehensweise

Mit ungefähr 9.000 Einwohnern zählt Wiesbaden-Erbenheim zu den bevölkerungsreicheren Vororten der Landeshauptstadt. Die günstige Erreichbarkeit der Wiesbadener Innenstadt machen ihn zu einem attraktiven Wohnstandort. Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt sieht zusätzliche Siedlungsflächen am südlichen und östlichen Stadtteilrand vor. Es ist unter anderem beabsichtigt, im Osten zwei Teilflächen von ungefähr 2 ha und 8 ha für insgesamt ca. 350 Wohneinheiten zu erschließen (Siedlungsgebiet „Im Boden“).

In unmittelbarer Nähe zum Rhein-Main-Schnellweg (BAB 66) gelegen gilt der Vorort auch als bevorzugter Standort für Gewerbebetriebe und Dienstleistungsunternehmen. Der größte Teil der dort Beschäftigten findet seine Arbeitsstätte gegenwärtig im Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“ im Süden des Vorortes. Weitere Flächen für gewerbliche Ansiedlungen stehen auf dem ehemaligen Dyckerhoff-Gelände zur Verfügung, das an das bestehende Gewerbegebiet direkt angrenzt. **Bild 1** enthält eine Übersicht von Wiesbaden-Erbenheim.

Zur Feststellung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Neuansiedlungen und insbesondere auch zur Überprüfung der Verkehrsverhältnisse auf dem relevanten Straßennetz des Vorortes soll eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt werden. Im Mittelpunkt dieser Untersuchung stehen Überlegungen zur nachhaltigen Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in diesem Stadtteil. Neben Maßnahmen zur Sicherung einer angemessenen Verkehrsqualität sollen Maßnahmen zur wirksamen Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Wohnumfeldqualität in ein Verkehrskonzept zur Förderung einer verträglichen Stadtteilentwicklung einfließen.

In diesem ersten Arbeitsschritt werden die für die weitere Bearbeitung erforderlichen Informationen und Daten erhoben und zusammengetragen. Zur Beschreibung der Belastungsverhältnisse im fließenden Kfz-Verkehr wird u.a. auf die im Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden (VEP) dokumentierten Ergebnisse zurückgegriffen. Ergänzend werden Erhebungen durchgeführt, die eine differenziertere Analyse der Verkehrssituation im Stadtteil erlauben. Anhand der ermittelten Verkehrsgrößen wird das aktuelle Verkehrsgeschehen dargestellt.

Im nächsten Schritt wird das Verkehrsgeschehen im Modell abgebildet, dies ermöglicht eine systematische Prognose der Auswirkungen verschiedener siedlungsstruktureller Entwicklungen und Netzvarianten. Das Modell basiert

---

auf Daten des VEP Wiesbaden und wird anhand der aktuellen Erhebungsergebnisse geeicht.

In der anschließenden Problem- und Mängelanalyse werden, differenziert für die verschiedenen Verkehrsmittel, die bestehenden und zu erwartenden Mängel und Defizite im Stadtteilverkehr aufgezeigt und dokumentiert.

Als Grundlage für die Gesamtkonzeption werden zunächst verschiedene Varianten der Verkehrsführung auf gesamtstädtischer Ebene unter Berücksichtigung der geplanten Entwicklungsgebiete untersucht. Dabei ist es das Ziel, eine stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs in Erbenheim, auch bei der Realisierung der Entwicklungsgebiete, zu gewährleisten.

Am Ende wird ein Gesamtkonzept entwickelt, in dem alle relevanten Verkehrsarten integriert betrachtet werden.

## 2 Verkehrserhebungen

### 2.1 Knotenpunktzählung

In Wiesbaden-Erbenheim wurden am 28.09.2006 Verkehrszählungen an drei Knotenpunkten (Berliner Straße/ Tempelhofer Straße, Barbarossastraße/ Wandersmannstraße und Oberfeld/ Emil-Krag-Straße) durchgeführt. Erfasst wurden dabei die Verkehrsbelastungen in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 6:00 und 9:00 Uhr und der abendlichen Spitzenstunde zwischen 16:00 und 19:00 Uhr.

Dadurch, dass bereits Verkehrszählungen für den Bereich der Ortsdurchfahrt vom November 2003 vorlagen, konnte die Anzahl der Zählungen gering gehalten werden.

Die Kfz-Belastungen an den untersuchten Knotenpunkten während der vormittäglichen und der nachmittäglichen Spitzenstunde können **Bild 2** entnommen werden.

Vergleicht man die Ergebnisse der Zählung mit den Ergebnissen der Zählung vom November 2003, stellt man fest, dass die Verkehrsbelastung im Bereich der Berliner Straße in etwa konstant geblieben ist.

Das Verkehrsaufkommen im Straßenzug Berliner Straße/ Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld nimmt von West nach Ost ab. Während der vormittäglichen Spitzenstunde beträgt das Verkehrsaufkommen in der Berliner Straße ca. 1.250 Kfz/h, in der Barbarossastraße ca. 800 Kfz/h und in der Straße Oberfeld ca. 750 Kfz/h. Während der nachmittäglichen Spitzenstunde beträgt das Verkehrsaufkommen in der Berliner Straße ca. 1.250 Kfz/h, in der Barbarossastraße ca. 850 Kfz/h und in der Straße Oberfeld ca. 700 Kfz/h.

Die erhobenen Belastungen in der Berliner Straße entsprechen damit den Belastungen aus den Zählungen vom November 2003. Da im November 2003 an anderen Knotenpunkten erhoben wurde, ist ein direkter Vergleich der Zählwerte jedoch nicht möglich.

### 2.2 Kennzeichenerfassung des fließenden Verkehrs

Zur Ermittlung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs (Menge und Fahrbeziehungen) wurde am 28.09.2006 eine Kennzeichenerfassung an fünf Zählstellen, jeweils von 6:00 bis 9:00 Uhr und 16:00 bis 19:00 Uhr, durchgeführt. Die Lage der Zählstellen wurde so festgelegt, dass alle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge erfasst wurden.

Anhand der erfassten Kennzeichen kann festgestellt werden, wo ein Fahrzeug nach Erbenheim eingefahren ist und an welcher Stelle es Erbenheim wieder verlassen hat. Liegen zwischen Einfahren und Ausfahren nicht mehr als 10 Minuten wird davon ausgegangen, dass es sich um Durchgangsverkehr handelt. Somit lassen sich mit Hilfe der Kennzeichenerfassung die Stärke und die Relationen des Durchgangsverkehrs ermitteln.

### **Durchgangsverkehr**

Den höchsten Durchgangsverkehrsanteil mit ca. 31% weist die K652 von und nach Bierstadt auf. Der geringste Durchgangsverkehrsanteil ist an der K634 von und zur Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ mit ca. 13% vorhanden. Der durchschnittliche Durchgangsverkehrsanteil am untersuchten Kordon liegt bei ca. 19%.

Eine Übersicht über die Ergebnisse dieser Zählung ist in **Bild 3** dargestellt.

Die beiden Fahrbeziehungen mit dem höchsten Durchgangsverkehr sind von der B455 zur Tempelhoferstraße (Durchgangsverkehr in Richtung Bierstadt) und zur Straße Oberfeld (Durchgangsverkehr in Richtung Nordenstadt).

Im ersten Fall handelt es sich hauptsächlich um Verkehre von und nach Mainz, die über die B455 von bzw. nach Erbenheim, Bierstadt und Kloppenheim fließen. Im zweiten Fall handelt es sich zum größten Teil um Verkehr von und nach Wiesbaden, der über Erbenheim weiter nach Nordenstadt fährt.

Die Verkehrsbeziehungen mit der höchsten Durchgangsverkehrsbelastung durch Erbenheim sind in **Bild 4** dargestellt.

### **Ziel- und Quellverkehr**

Beim größten Anteil des Verkehrs in Erbenheim handelt es sich um Ziel- und Quellverkehr. Der Ziel- und Quellverkehr von Erbenheim kann aus der Verkehrsbeziehungsmatrix des Verkehrsentwicklungsplanes Wiesbaden aus dem Jahr 2005 ermittelt werden.

Ihr Ziel oder ihre Quelle haben täglich ca. 35.300 Kfz-Fahrten in Erbenheim. Beim größten Anteil handelt es sich um Fahrten von und nach Wiesbaden-Zentrum sowie den übrigen Stadtteilen von Wiesbaden.

Eine Übersicht über die Quellen und die Ziele des Verkehrs gibt **Bild 5**.

## **2.3 Erhebungen im ruhenden Verkehr**

Zur Ermittlung der Auslastungssituation im ruhenden Verkehr wurden in der 43. Woche im Zeitbereich 6.00 Uhr bis 19.00 Uhr in ausgewählten Gebiets-

teilen die im öffentlich zugänglichen Raum abgestellten Fahrzeuge gezählt. Die Zählungen erfolgten in Stundenintervallen. Sie konzentrierten sich auf die Bereiche:

Bereich I: Raum zwischen Am Hochfeld, Tempelhofer Straße und Berliner Straße

Bereich II: Raum zwischen Köhlstraße, Gronastraße, Oberfeld, Wandersmannstraße, Barbarossastraße und Berliner Straße

In diesen Gebieten wurden zunächst die Regelungsarten oder Einschränkungen im ruhenden Verkehr aufgenommen, Zählabschnitte gebildet und die innerhalb der Abschnitte gelegenen Stellplätze nach der Art ihrer Aufstellung ermittelt. In **Bild 6.1** und **Bild 7.1** sind die Regelungsarten lagemäßig ausgewiesen. Einen Überblick über die Anzahl und Aufstellart der im öffentlichen Straßenraum verfügbaren Stellplätze geben **Bild 6.2** und **Bild 6.3** sowie **Bild 7.2** und **Bild 7.3**.

Die Ergebnisse der in Bereich I durchgeführten Zählungen (vgl. **Bild 6.4** und **Bild 6.5**) zeigen, dass - von wenigen Ausnahmen abgesehen - noch Kapazitätsreserven vorhanden sind. Die Auslastung geht tagsüber (z.B. in der Stundengruppe 10.00 Uhr – 11.00 Uhr) gegenüber den frühen Morgenstunden zurück, was auf eine Anwohner-geprägte Nutzung der Stellplätze hinweist.

Im Straßennetz des Bereiches II sind zahlreiche Beschränkungen im ruhenden Verkehr vorhanden, was das Angebot mindert und sich auf die Auslastung der Parkstände auswirkt. Bedingt durch den engen Straßenraum im alten Ortskern ist das Parken fast ausschließlich auf einer Straßenseite möglich. Dadurch ist die Zahl der Stellplätze stark eingeschränkt. Zudem bestehen viele private Zufahrten, die den öffentlichen Parkraum zusätzlich reduzieren. Gegenüber dem ersten Bereich sind die Stellplätze in den Morgenstunden deutlich höher ausgelastet (siehe **Bild 7.4**). Am Vormittag geht diese Auslastung – von wenigen Ausnahmen abgesehen - sichtbar zurück (**Bild 7.5**). Dies deutet ebenfalls auf eine stark von den Bewohnern geprägte Stellplatznutzung hin.

## 2.4 Unfallgeschehen

Im Jahr 2006 wurden im Stadtteil Erbenheim insgesamt 193 Unfälle gemeldet (2005: 177 Unfälle, 2004: 172 Unfälle). Bei der Mehrzahl der Unfälle im besiedelten Bereich handelte es sich um Unfälle beim Ein- und Ausparken oder um Unfälle durch Nichtbeachten der Wartepflicht. In einem knappen Fünftel der Fälle wurden Personen verletzt, davon 3% schwer oder

mit Todesfolge. Nach Mitteilung des Polizeipräsidiums Westhessen existiert im Stadtteil Wiesbaden-Erbenheim jedoch kein Unfallschwerpunkt. Die Unfallsituation ist mit denen anderer, ähnlich strukturierter Ortsbezirke vergleichbar.

In **Bild 8** ist die Unfallsituation in den Jahren 2004 bis 2006 nach Strecken und Knotenpunkten kartiert. Es zeigt sich, dass am Knotenpunkt Berliner Straße/Am Hochfeld mit 37 Unfällen die meisten knotenpunktbezogenen Unfälle registriert wurden, gefolgt von den Knotenpunkten Berliner Straße/Kreuzberger Ring mit 15 Unfällen (gemeinsam an beiden Einmündungen) sowie Buschungstraße/Köhlstraße und Berliner Straße/Barbarossastraße mit jeweils 7 Unfällen in drei Jahren. Bezogen auf die Straßenlängen weisen die Tempelhofer Straße mit 47 Unfällen pro Streckenkilometer (U/km), die Bahnstraße mit 38 U/km und die Egerstraße mit 42 U/km die höchsten Unfalldichten auf. Mit deutlichem Abstand folgen Hünefeld- und Wandersmannstraße (jeweils 30U/km) sowie Berliner Straße (27U/km) und Krautgartenstraße (26U/km).

Die Unfälle mit Personenschaden konzentrieren sich vor allem auf die Knotenpunkte, wobei hier die Knotenpunkte Berliner Straße/Am Hochfeld und Berliner Straße/Barbarossastraße hervorzuheben sind.

### 3 Verkehrsangebot

#### 3.1 Straßennetz

Wiesbaden-Erbenheim liegt an der Autobahn Wiesbaden – Frankfurt (A66) und verfügt über eine eigene Anschlussstelle. Der Anschluss erfolgt über die 4-streifige B 455, welche die Städte Mainz und Wiesbaden miteinander verbindet und von Erbenheim über zwei Zufahrten erreicht werden kann.

Eine Zufahrt verläuft südlich der Autobahnanschlussstelle über die Straße Zum Friedhof (Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“). Eine zweite Zufahrt gibt es am Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld, wobei hier jedoch nicht die Möglichkeit besteht, auf die B455 in Richtung Norden zu fahren. Dies wird durch die Verlängerung der Berliner Straße auf die B455) ermöglicht, wobei dies nur eine Ausfahrt in Richtung Norden ist (beide zusammen bilden die Anschlussstelle „Erbenheim-Nord“).

Des Weiteren besteht eine Verbindung nach Wiesbaden-Bierstadt über die Verlängerung der Tempelhofer Straße (K 652) sowie eine Verbindung nach Wiesbaden-Igstadt und Wiesbaden-Nordenstadt über die Verlängerung der Straße Oberfeld (K 663).

Es führen zwei Hauptverkehrsachsen durch Erbenheim. In Ost-West-Richtung der Straßenzug Oberfeld/ Wandersmannstraße/ Barbarossastraße/ Berliner Straße und in Nord-Süd-Richtung der Straßenzug Tempelhofer Straße/ Berliner Straße/ Zum Friedhof. Auf diesen beiden Hauptverkehrsachsen mit Ausnahme von an Schulen gelegenen Teilabschnitten der Straße Oberfeld und der Tempelhofer Straße und im Kreuzberger Ring, dem Gewerbegebiet von Erbenheim, gilt ein Tempolimit von 50 km/h. Fast alle anderen Straßen liegen in Tempo-30-Zonen.

Die Tempo-30-Zonen sind in **Bild 9** dargestellt.

Eine Bahntrasse teilt das Straßennetz von Erbenheim in zwei Teile. Die einzige Verbindung zwischen den beiden Netzteilen, wenn man einmal von der Überführung zum Bürgerhaus im Anschluss an die Sigismundstraße absieht, besteht durch eine Bahnunterführung in der Berliner Straße.

Die Straßenbreite entlang der Ortsdurchfahrt ist mit 6,50m für den Begegnungsverkehr Bus/Bus bzw. Lkw/Lkw ohne Einschränkungen geeignet<sup>1</sup>. Die Kurven im alten Ortskern (Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld) sind im Gegensatz dazu sehr eng, so dass

---

<sup>1</sup> Nach: EAE; Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen; 1995; Köln

es hier zu Behinderungen im Begegnungsverkehr kommt. Einschränkungen gibt es auch für Fußgänger und Radfahrer. Parkstände für Längsparken sind entlang der Ortsdurchfahrt in großen Bereichen vorhanden.

Ausgewählte Straßenquerschnitte entlang der Ortsdurchfahrt sind in **Bild 10** dargestellt.

### 3.2 ÖPNV

Im öffentlichen Personennahverkehr wird der Stadtteil Erbenheim über eine Bahnlinie und drei Stadtbuslinien erschlossen. **Bild 11** zeigt die einzelnen Linienverläufe und die Lage der Haltestellen. Die Bahnlinie 21 (Ländchesbahn) verkehrt zwischen Wiesbaden-Hauptbahnhof und Niedernhausen mit weiteren Halten in Auringen/Medenbach und Igstadt. Die Haltestellen werden überwiegend im 1h-Takt bedient, der in den Hauptverkehrszeiten auf 20 und 30 Minuten verdichtet wird.

Die Buslinie 28 verbindet den Stadtteil Erbenheim etwa im 30 Minutentakt mit der Wiesbadener Innenstadt und der Stadt Mainz. In Erbenheim endet die Linie 5, die zwischen Erbenheim und Schierstein über die Kernstadt im 15 bzw. 30 Minutentakt verkehrt. Die Buslinie 15 fährt im 10 bis maximal 20 Minutentakt über die Kernstadt und Erbenheim zwischen Gräselberg und Nordenstadt.

Durch das insgesamt dichte Haltestellennetz, die drei Buslinien mit angemessenen Taktzeiten, die zusätzliche Anbindung nach Mainz und den Bahnanschluss besteht ein gutes ÖPNV-Angebot.

Die Ausstattung der Bushaltestellen in Erbenheim wurde aufgenommen. In der **Anlage 9** ist die Ausstattung der einzelnen Haltestellen tabellarisch dokumentiert.

### 3.3 Radwegenetz

Wie der in **Bild 12** dargestellte Ausschnitt aus der Radverkehrskarte Wiesbaden (2.Auflage, 2005) zeigt, kann der Stadtteil aus allen Richtungen über ausgewiesene Radrouten erreicht werden. Ein großer Teil der nutzbaren Wege am Ortsteilrand sind Wirtschaftswege, die sowohl von Nutzfahrzeugen als auch von Bikern und Inlinern befahren werden. Im Nahbereich dienen diese Wege auch dem fußläufigen Verkehr (Spaziergänger, Jogger, Walker, usw.).

Die Wegweisung im Radwegenetz konzentriert sich auf wenige Abschnitte und Routen, so etwa entlang des Europäischen Randwanderwegs R6 oder am nördlichen und südlichen Eingangsbereich des Stadtteils (siehe **Bild 13**).

### 3.4 Fußwegenetz

Die Fußwege entlang der Ortsdurchfahrten und in Teilen des alten Ortskerns wurden untersucht. Die Bestandssituation ist in **Bild 14** dargestellt. Signalgesicherte Quermöglichkeiten bestehen an den Knotenpunkten Berliner Straße/Am Hochfeld und Berliner Straße/Wandersmannstraße sowie in der Wandersmannstraße östlich der Barbarossastraße, in der Berliner Straße nordwestlich der Tempelhofer Straße und zwei in der Tempelhofer Straße. Querungshilfen in Form von Mittelinseln sind in der Straße Oberfeld, der Einmündung der Emil-Krag-Straße und der Straße zum Friedhof vorhanden.

Die empfohlene Gehwegbreite von 2,0 m wird im Bereich der Wandersmannstraße, Barbarossastraße und Tempelhofer Straße unterschritten. Problematische Gehwegbreiten von unter 1,5 m sind in den beiden untersuchten Abschnitten der Wandersmannstraße vorhanden. Zudem wird im südlichen Abschnitt der Tempelhofer Straße die vorhandene Gehwegbreite durch teilweise auf dem Gehweg parkende Fahrzeuge reduziert.

Im südlichen und nördlichen Abschnitt der Berliner Straße ist ein gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen.

## 4 Heutige Verkehrsbelastung

Die Verkehrsbelastung der Analyse, als auch der Prognose wurden anhand eines Verkehrsmodells ermittelt. Das Verkehrsmodell wurde aus dem Verkehrsentwicklungsplan von Wiesbaden übernommen und anhand der vorgenommenen Verkehrserhebungen geeicht. Mit diesem Modell können die Belastungen im Straßennetz im Bereich Erbenheim und die Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz ermittelt werden.

Wie in der Realität bestehen innerhalb des Straßennetzmodells zwischen dem Quell- und dem Zielbezirk mehrere alternative Wege. Bei freier Strecke ohne Belastung im Straßennetz würde jeder Verkehrsteilnehmer den schnellsten (in der Regel auch den kürzesten) Weg von seinem Startpunkt (Quelle) zum Ziel wählen. Auf Grund von Verkehrsbeeinträchtigungen in Folge hoher Verkehrsbelastungen auf den optimalen Wegen kann es zu Verlagerungen auf längere Wege kommen, die aber aufgrund geringerer Belastung für einige Verkehrsteilnehmer zeitgünstiger werden.

Die sich auf den Strecken einstellenden Belastungen sind abhängig von der vorhandenen Straßeninfrastruktur und der Anzahl der jeweiligen Fahrbeziehungen. Die Anzahl der Fahrbeziehungen zwischen den verschiedenen Bezirken wird in einer sog. Verkehrsbeziehungsmatrix abgebildet. Für jede Fahrbeziehung aus dieser Matrix sucht das Modell einen Weg im Straßennetzmodell. Dieser Arbeitsschritt wird als Umlegung bezeichnet.

Zunächst wurde das Bestandsnetz aus dem Verkehrsentwicklungsplan von Wiesbaden um weitere Netzelemente im Untersuchungsgebiet ergänzt und verfeinert. Die im Modell vorhandenen Verkehrsbezirke und deren Anbindung an das Bestandsnetz wurden ebenfalls verfeinert, um eine höhere Beschreibungsqualität zu erzielen. Im Anschluss wurde die zu Grunde liegenden Fahrtenbeziehungen zwischen den Verkehrsbezirken anhand der gewonnenen Belastungsdaten angepasst. Der Eichprozess beschränkte sich dabei im Wesentlichen auf Netzelemente innerhalb des Untersuchungsraumes.

Durch die Umlegung der Fahrtenmatrix auf das Bestandsnetz erhält man die Belastungen im Straßennetz.

Die höchste Belastung im Straßennetz von Erbenheim ist in der Berliner Straße vorhanden. Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld beträgt die Belastung ca. 16.700 Kfz/24h, in der Bahnunterführung liegt die Belastung bei ca. 12.500 Kfz/24h und am Knotenpunkt Berliner Straße/ Zum Friedhof bei ca. 10.000 Kfz/24h.

---

Im weiteren Verlauf des Straßenzuges fällt die Belastung weiter ab, bis auf ca. 7.200 Kfz/24h am Ortsausgang in Richtung Nordenstadt.

Die anderen beiden Hauptstraßen sind mit ca. 5.300 Kfz/24h (Tempelhofer Straße) und ca. 4.600 Kfz/24h (Zum Friedhof) geringer belastet.

Innerhalb der Tempo-30-Zonen ist die Straße Am Hochfeld mit ca. 6.200 Kfz/24h besonders hoch belastet. Die Belastungen in den anderen Straßen liegen alle unter 4.000 Kfz/24h.

Die Verkehrsbelastung des Straßennetzes von Erbenheim ist in **Bild 15** dargestellt. Die Verkehrsqualität an den untersuchten Knotenpunkten kann **Bild 16** entnommen werden.

## 5 Verkehrsbelastung 2015

### 5.1 Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Im Rahmen der betrachteten Aufgabenstellung sind die sich abzeichnenden strukturellen Veränderungen in Erbenheim von Bedeutung. Die Grundlage für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens bilden Informationen zu Art und Maß der geplanten Nutzungen. Es werden durch folgende Gebietsentwicklungen Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen erwartet:

- Wohngebiet „Im Boden“
- Mischgebiet Wandersmannstraße
- Wohn- und Gewerbegebiet Dywidag-Gelände

Das daraus resultierende Verkehrsaufkommen wird anhand von Kennwerten ermittelt. Die Abschätzung wird nach einer allgemein anerkannten Methode<sup>2</sup> vorgenommen, die auf empirischen Daten aufgebaut ist. Die Kennwerte und die einzelnen Berechnungsschritte für die Prognose des Verkehrsaufkommens sind in **Anlage 2** zusammengefasst. Das Verkehrsaufkommen wird jeweils getrennt für die folgenden Verkehrsarten bestimmt:

- Bewohnerverkehr
- Beschäftigtenverkehr
- Kunden- und Besucherverkehr
- Lieferverkehr, Ver- und Entsorgung

Pro durchschnittlichem Werktag ist für das Wohngebiet „Im Boden“ von etwa 1.350 Kfz/Tag, für das Gebiet Wandersmannstraße von ca. 300 Kfz/Tag und für das Dywidag-Gelände von ca. 8.800 Kfz/Tag auszugehen. Jeweils die Hälfte ist Quell- bzw. Zielverkehr bezogen auf das jeweilige Gebiet. Nach vollständiger Realisierung aller drei Gebiete wird das Erbenheimer Straßennetz demnach von insgesamt zusätzlich etwa 11.000 Kfz/Tag belastet.

---

<sup>2</sup> Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung; Heft 42, Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung; Wiesbaden, 2005

## 5.2 Vorbelastung 2015 (Nullfall)

Der Nullfall dient als Bezugsfall für die Beurteilung der Erschließung des geplanten Wohnbaugebietes „Im Boden“ sowie der neuen Gewerbeansiedlungen im Süden des Stadtteils (ehemaliges Dyckerhoff-Gelände). Er bildet die verkehrliche Situation des Prognosejahrs 2015 ab, jedoch ohne die Entwicklung der oben genannten Grundstücke.

Auf Grund der bereits vorhandenen Engpässe an den beiden Einmündungen zum Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“ sind von der Stadt Wiesbaden verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsqualität angedacht worden. Für die weitere Bearbeitung werden folgende Maßnahmen unterstellt:

- Signalisierung des westlichen Knotenpunktes sowie die Unterbindung des Linksabbiegers aus der Berliner Straße
- Unterbindung des Linksabbiegers aus dem Kreuzberger Ring am östlichen Knotenpunkt

Neben der Verbesserung der Verkehrsqualität an diesen Knotenpunkten wird durch diese Maßnahme der zu- bzw. abfließende Verkehr des Gewerbegebietes „Kreuzberger Ring“ nur kurz über die Berliner Straße geführt.

Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Zum Friedhof ist bei der bestehenden Verkehrsbelastung in der vormittäglichen Spitzenstunde rechnerisch die Qualitätsstufe E vorhanden<sup>3</sup> (nachmittägliche Spitzenstunde B). Bis ins Jahr 2015 wird der Verkehr soweit zunehmen, dass es sowohl in der vormittäglichen wie auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde zu Überlastungen kommt. Auch im Hinblick auf die Ortseingangssituation von der Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ kommend wird daher die Umgestaltung zu einem Kreisverkehrsplatz empfohlen.

Die Verkehrsbelastung in der Berliner Straße nimmt bis ins Jahr 2015 weiter zu. Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld beträgt die Belastung dann ca. 16.900 Kfz/24h, in der Bahnunterführung liegt die Belastung bei ca. 14.200 Kfz/24h und am Knotenpunkt Berliner Straße/ Zum Friedhof bei ca. 15.500 Kfz/24h.

Wie bereits in der Analyse fällt die Belastung im weiteren Verlauf des Straßenzuges ab, liegt jedoch um ca. 1.000 Kfz/24h höher als in der

---

<sup>3</sup> Büro R+T – Topp, Skoupil, Huber-Erlar, Darmstadt; Verkehrsuntersuchung Walter-Bau; 2004

Analysebelastung. Am Ortsausgang in Richtung Nordenstadt liegt die Belastung dann bei ca. 8.400 Kfz/24h.

Die anderen beiden Hauptstraßen (Tempelhofer Straße und Zum Friedhof) sind mit jeweils ca. 6.500 Kfz/24h ebenfalls stärker belastet als im Analysefall.

Innerhalb der Tempo-30-Zonen ist die Straße Am Hochfeld mit ca. 7.600 Kfz/24h weiterhin am stärksten belastet.

Die Belastung des Straßennetzes im Nullfall ist in **Bild 17** dargestellt. Die Verkehrsqualität an den untersuchten Knotenpunkten kann **Bild 18** entnommen werden.

### 5.3 Planfall 2015

Im Planfall 2015 werden die prognostizierten Verkehrsbelastungen für drei Planfälle aufgezeigt. Diese sind:

- Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“
- Wohngebiete „Im Boden“ + „Hintere Wandersmannstraße“
- Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ + Wohngebiete „Im Boden“ + „Hintere Wandersmannstraße“

#### Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“

Das Nutzungskonzept des Dyckerhoff-Geländes sieht eine Teilung in zwei Bereiche vor. Der nördliche Teil (Bereich um die Bahnstraße) wird nur geringfügig arrondiert, da der Anteil der über die Bahnstraße erschlossenen Gebiete möglichst gering gehalten werden soll. Der südliche Teil wird über die K634 erschlossen. Der Anschluss liegt unmittelbar nördlich der Autobahn. **Bild 19** zeigt die Anschlüsse der neuen Nutzungen.

Die Verteilung des Zusatzverkehrs des neuen Gewerbegebietes orientiert sich an der des bestehenden Gewerbegebietes „Kreuzberger Ring“.

Durch den zusätzlichen Verkehr steigt die Verkehrsbelastung im gesamten Stadtteil Erbenheim an. Besonders die Berliner Straße wird mit ca. 2.000 Kfz/24h mehr belastet als im Nullfall. Die Anschlussstelle „Erbenheim Süd“ nimmt mit ca. 3.500 Kfz/24h den größten Anteil des Neuverkehrs auf.

Die Verkehrsbelastung für diesen Planfall ist in **Bild 20** dargestellt.

### Wohngebiete „Im Boden“ + „Hintere Wandersmannstraße“

Das Wohngebiet „Hintere Wandersmannstraße“ ist hier mit berücksichtigt worden, da das Verkehrsaufkommen mit ca. 300 Kfz-Fahrten/24h sehr gering ist. Diese Zusatzbelastung alleine wäre im Straßennetz nicht spürbar.

Die Anbindung des Wohngebietes „Im Boden“ erfolgt im Modell sowohl über die Emil-Krag-Straße als auch über die K663. Das Wohngebiet „Hintere Wandersmannstraße“ wird komplett über die Wandersmannstraße erschlossen.

Die Verteilung des Zusatzverkehrs aus diesen Wohnbebauungen orientiert sich an der Verteilung der bereits vorhandenen Wohnbebauung in Erbenheim.

Der durch die Wohngebiete entstehende Zusatzverkehr (ca. 1.600 Kfz/24h) ist geringer als der des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“. Durch diese zusätzliche Belastung kommt es zu Verlagerungen von anderen Verkehren, so dass sich im Straßennetz von Erbenheim eine Mehrbelastung einstellt die kaum wahrnehmbar ist und um die 500 Kfz/24h liegt.

Die Verkehrsbelastung für diesen Planfall ist in **Bild 21** dargestellt.

### Alle Projekte

In diesem Planfall sind die Projekte der Wohnbebauung „Im Boden“ und „Hintere Wandersmannstraße“ als auch die Gewerbeansiedlung „Dyckerhoff-Gelände“ berücksichtigt.

Durch den zusätzlichen Verkehr der durch die geplanten Projekte entsteht erhöht sich die Verkehrsbelastung in Erbenheim, vor allem in der Berliner Straße. Die zusätzliche Verkehrsbelastung auf der Berliner Straße beträgt zwischen den Anschlüssen des Kreuzberger Rings ca. 1.750 Kfz/24h (gegenüber dem Nullfall), in der Bahnunterführung ca. 3.300 Kfz/24h und östlich der Straße „Zum Friedhof“ ca. 450 Kfz/24h.

Die Verkehrsbelastung für diesen Planfall ist in **Bild 22** dargestellt. Die Verkehrsqualität an den untersuchten Knotenpunkten kann **Bild 23** entnommen werden.

## 6 Schwachstellenanalyse

### 6.1 Motorisierter Verkehr

#### Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Die Abschätzung der Verkehrsqualität wurde an den nicht signalisierten Knotenpunkten mit dem Berechnungsverfahren nach dem HBS<sup>4</sup> durchgeführt. Das HBS unterscheidet dabei sechs verschiedene Qualitätsstufen, welche **Anlage 1** entnommen werden können.

An signalisierten Knotenpunkten wird die Kapazitätsreserve anhand des AKF-Verfahrens<sup>5</sup> überschlägig ermittelt.

Die Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte entlang der Ortsdurchfahrt können **Bild 16**, **Bild 18** und **Bild 23** entnommen werden. Im Einzelnen ist Folgendes festzustellen:

- Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld ist während der nachmittäglichen Spitzenstunde rechnerisch noch eine Kapazitätsreserve vorhanden. In dieser Berechnung sind die Fußgänger jedoch nicht enthalten. Die Verkehrsbelastung in der vormittäglichen Spitzenstunde wurde nicht untersucht. Bei Beobachtungen des Knotenpunktes ist ein z.T. auch erheblicher Rückstau auf die B455 zu verzeichnen (rechtseinbiegender Verkehr in die Berliner Straße). Bei den anderen Verkehrsströmen am Knotenpunkt kommt es zu keinen längeren Rückstaus.
- Der Knotenpunkt Berliner Straße/ Kreuzberger Ring (westlicher Knotenpunkt) ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde bereits heute überlastet (Qualitätsstufe F). Beim linkseinbiegenden Verkehr aus dem Kreuzberger Ring in die Berliner Straße entstehen lange Wartezeiten und Rückstaus. Der Ausbau dieses Knotenpunktes zu einem signalisierten Knotenpunkt ist notwendig und in der Prognose für das Jahr 2015 bereits berücksichtigt. Für diesen Fall ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit vorhanden.
- Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Kreuzberger Ring (östlicher Knotenpunkt) wird in der nachmittäglichen Spitzenstunde heute die

---

<sup>4</sup> FGSV: Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; 2001; Ausgabe 2005

<sup>5</sup> Addition kritischer Fahrzeugstrombelastungen: Verfahren zur überschlägigen Überprüfung der Leistungsfähigkeit (Kapazität) eines Knotenpunktes mit Lichtsignalanlage

Kapazitätsgrenze erreicht. Auch hier ist der linkseinbiegende Verkehr in die Berliner Straße betroffen.

In der Prognose wird der Linksabbieger aus dem Kreuzberger Ring unterbunden, der kritische Strom entfällt somit. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist in der Prognose damit gegeben. Die Linksabbieger müssen dann den anderen Anschluss an die Berliner Straße nutzen.

- Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße wird in der nachmittäglichen Spitzenstunde ebenfalls die Kapazitätsgrenze erreicht und in den Planfällen sogar überschritten. Für den linkseinbiegenden Verkehr aus der Tempelhofer Straße in die Berliner Straße kommt es zu längeren Wartezeiten. Die Ursache ist die hohe Verkehrsbelastung der Berliner Straße.
- Am Knotenpunkt Berliner Straße/ Zum Friedhof ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde heute die Qualitätsstufe B vorhanden, d.h. die Wartezeiten sind gering. Wie bereits erwähnt hat der Knotenpunkt in der vormittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe E. Wird der Knotenpunkt zum Kreisverkehrsplatz umgebaut würde sich die Qualitätsstufe A ergeben.
- Am Knotenpunkt Barbarossastraße/ Wandersmannstraße ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde der Analyse die Qualitätsstufe C vorhanden. Die Wartezeiten in den untergeordneten Zufahrten sind spürbar. Es kommt zu Rückstaus, die sich in vertretbaren Zeiträumen abbauen.
- Am Knotenpunkt Oberfeld/ Emil-Krag-Straße ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde der Analyse die Qualitätsstufe B vorhanden. Die Wartezeiten sind gering und es kommt selten zu Rückstaus.

### **Verträglichkeit der Verkehrsbelastung**

Neben Verkehrs- und Erschließungsfunktion haben öffentliche Straßenräume Bedeutung für Fußgänger + Radfahrer, mit wesentlichen Bestandteilen des städtischen Lebens, wie Aufenthalt, Interaktion zwischen Menschen, Flanieren etc. Dabei führt der Kfz-Verkehr zu Beeinträchtigungen dieser weiterreichenden Funktionen des Straßenraums. Sensible Randnutzungen stellen Wohnnutzung sowie Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altenheime, etc. dar. Beeinträchtigungen durch den Kfz-

Verkehr bestehen beispielsweise in Form von Unfallgefährdung, Lärmemissionen, Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Trennwirkung, etc.

Wie viel Kfz-Verkehr ein Straßenraum verträgt, hängt im Wesentlichen von den jeweiligen Randnutzungen ab. Darüber hinaus können die Dimensionierung und Gestaltung des jeweiligen Straßenraumes Beeinträchtigungen kompensieren oder die Unverträglichkeit verstärken.

Um die Wirkungen der Kfz-Verkehrsbelastungen bewerten zu können, wurden den ermittelten Verkehrsbelastungen die Verkehrsempfindlichkeiten der Straßenräume gegenübergestellt und beurteilt. Hierbei wurden die vorhandenen Straßenrandnutzungen verschiedenen Kategorien zugeordnet und für diese die maximal verträglichen Kfz-Verkehrsbelastungen definiert.

Die Belastungsgrenzwerte wurden wie folgt festgelegt:

- überwiegend Wohnnutzung bis 5.000 Kfz/24h
- Nutzungsmischung Wohnen und andere (Büro, nichtstörendes Gewerbe, Einzelhandel, etc.) bis 10.000 Kfz/24h
- überwiegend Gewerbenutzung und andere gering verkehrsempfindliche Nutzungen über 10.000 Kfz/24h
- Anbaufreie Straßen über 10.000 Kfz/24h

Die Verkehrsempfindlichkeiten der einzelnen Abschnitte des Straßennetzes von Erbenheim sind in **Bild 24** dargestellt. Es zeigt sich, dass in Erbenheim der größte Teil der Straßen gegenüber Verkehrsbelastungen empfindlich ist.

Hinweis auf für das jeweilige Umfeld unverträgliche Verkehrsbelastungen erhält man durch Überlagerung der maximal verträglichen Verkehrsbelastung und der tatsächlichen Verkehrsbelastungen. In **Bild 25** sind diejenigen Abschnitte des Straßennetzes hervorgehoben, deren tatsächliche Verkehrsbelastung die maximal verträglichen Belastungen übersteigt.

In der gesamten Ortsdurchfahrt kommt es zu Überschreitungen der verträglichen Verkehrsbelastung. Dies ist im Hinblick auf die vorhandene Wohnnutzung an der Ortsdurchfahrt problematisch. Die Verkehrsbelastung liegt z.T. deutlich über der für Wohnnutzung verträglichen Belastung. Zusätzliche Belastungen auf der Ortsdurchfahrt sollten möglichst vermieden werden.

Über die Ortsdurchfahrt wird allerdings auch zukünftig zumindest der Verkehr zwischen dem Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ und den anderen Bereichen Erbenheims verlaufen, gleiches gilt für die Wohngebiete „Im Boden“ und „Hintere Wandersmannstraße“. Daher sollte eine Möglichkeit gefunden werden bereits heute vorhandenen Verkehr zu verlagern.

### Sonstige Problemschwerpunkte

#### Bushaltestelle „Am Hochfeld“

Die Lage der Haltestelle am Fahrbahnrand 30m hinter dem Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld sorgt dafür, dass der Verkehr von der B455 in die Berliner Straße trotz Grün nicht abfließen kann. Der Bus sortiert sich vor dem Kfz-Verkehr in die Rechtsabbieger ein und hält hinter dem Knotenpunkt auf der Fahrbahn, so dass der nachfolgende Verkehr ebenfalls warten muss. Ein Überholen des haltenden Busses ist an dieser Stelle nur unter Berücksichtigung des Gegenverkehrs möglich. Die Grünzeit der Rechtsabbieger kann in diesem Fall nur von wenigen Fahrzeugen genutzt werden.

#### Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld

Die Linksabbieger aus der Straße „Am Hochfeld“ haben zusammen mit dem Gegenverkehr von der B455 Grün. Dabei verdecken die Linksabbieger von der B455 kommend jedoch die Sicht auf die Geradeausfahrer. Dies kann zu Konflikten mit den Linksabbiegern aus der Straße „Am Hochfeld“ führen. Sie können aus Sicherheitsgründen nur langsam in den Knoten einfahren, was den Zeitbedarf dieser Fahrzeuge erhöht.

Wiederholt auftretende vorzeitige Abbrüche der Freigabezeit für Rechtsabbieger trotz längerer Staus und teilweise nicht genutzte Freigabezeiten am Ende der Phase lassen vermuten, dass bei der Bemessung der Freigabezeiten in geringem Umfang noch Optimierungspotenziale vorhanden sind. **Bild 26** zeigt zwei Beispiele für diese Situation.

Eine Auswertung der Grün- und Sperrzeiten der Rechtsabbieger in der vormittäglichen Spitzenstunde hat ergeben, dass die Grünzeit zwischen 7 und 72 Sekunden schwankt. Die Sperrzeiten lagen zwischen 18 und 107 Sekunden. Durch zu kurze Grünzeiten kann es zu langen Rückstaus kommen, die durch lange Grünzeiten im nächsten Umlauf ausgeglichen werden müssen. Dies führt zu längeren Wartezeiten der anderen Verkehrsströme und zu Leistungsfähigkeitseinbußen am Knotenpunkt. **Tabelle 1** zeigt einen Ausschnitt der erhobenen Grün- und Sperrzeiten des Rechtsabbiegers von der B455.

Grünzeit [Sekunden]	32	13	8	72	32	32	48	51	72	32	47	33	23	48	8	72	62	32
Sperrzeit [Sekunden]	63	28	28	63	57	28	73	62	75	76	28	74	28	73	49	46	51	69

**Tabelle 1: Ausschnitt der erhobenen Grün- und Sperrzeiten**

Die hier vorgenommene, grobe Betrachtungsweise lässt allerdings keine Aussagen zu, ob am Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld noch nennenswerte Kapazitätsreserven erschlossen werden können. Dies kann nur durch eine tiefergehenden Untersuchung des Knotenpunktes untersucht werden.

#### **Straßenraumgestaltung**

Der Straßenraum in der Berliner Straße zwischen der Bahnunterführung und der Einmündung der Wäschbachstraße weist erhebliche funktionale und gestalterische Defizite auf. Da es sich an dieser Stelle um das Zentrum von Erbenheim handelt, sollte hier die Aufenthaltsqualität im Vordergrund stehen.

Die Gehwegbreite in der Wandersmannstraße ist mit 1,00m viel zu gering. Dieser Platz ist nicht einmal ausreichend für den Begegnungsverkehr Fußgänger/Fußgänger sowie Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte mit Langstock. Ein Ausweichen ist auf beiden Straßenseiten auf Grund der parkenden Fahrzeuge nicht möglich. Ausweichstellen befinden sich nur an den Einfahrten der Grundstücke.

Von der K663 und der K652 kommend sind die Ortseingänge nur an den Ortsschildern zu erkennen, geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen sind nicht vorhanden.

#### **Ruhender Verkehr**

Die vorhandenen Stellplätze in der südlichen Tempelhofer Straße und in einzelnen Abschnitten des alten Ortskerns (z.B. Hünefeldstraße, westlicher und östlicher Teil der Köhlstraße, mittlerer Abschnitt der Buschungstraße, südlicher Abschnitt Am Pfad) sind in den Morgenstunden (6.00 Uhr bis 7.00 Uhr) hoch ausgelastet. Die Parkplätze im öffentlichen Straßenraum weisen hier kaum Reserven auf.

Wie die Verkehrserhebungen im ruhenden Verkehr zeigen, wird die Nachfrage außerhalb der normalen Arbeitszeiten hauptsächlich durch den Anwohnerverkehr bestimmt. Tagsüber belegen aufgrund der Mischnutzung im alten Ortskern neben den Anwohnern in hohem Umfang auch Kunden, Besucher und Beschäftigte die Stellplätze, sodass das vorhandenen

Parkraumangebot in einzelnen Straßenabschnitten erschöpft ist (z.B. Köhlstraße, Hünefeldstraße, Am Pfad).

Die große Anzahl der Grundstückszufahrten im alten Ortskern lässt vermuten, dass auch auf Privatflächen (z.B. Innenhöfen) ein nennenswerter Anteil an Stellplätzen vorhanden ist. Inwieweit diese Flächen auch tatsächlich als Stellplätze dienen, ist offen. Möglicherweise könnte durch intensivere Nutzung dieser Flächen eine Entspannung im öffentlichen Stellplatzangebot erreicht werden.

Bedingt durch die beengten Verhältnisse bestehen keine Möglichkeiten das Stellplatzangebot im vorhandenen Straßenraum nennenswert zu erweitern.

### **ÖPNV**

Das ÖPNV-Angebot in Erbenheim ist als gut zu bezeichnen. Die stark frequentierten Haltestellen wie z.B. die Egerstraße in Richtung Innenstadt sollten jedoch besser ausgestattet sein (z.B. Überdachung, taktile Leiteinrichtung). Außerdem wäre zu prüfen, ob eine Bedienung der Schleifenstraße Kreuzberger Ring das Fahrgastaufkommen (z.B. Beschäftigte am Kreuzberger Ring) nennenswert erhöhen könnte. Eine zügige Zu- und Ausfahrt der Busse in bzw. aus dem Kreuzberger Ring wäre dabei allerdings zu gewährleisten.

Die Anbindung des Bahnhalt punktes aus Richtung Nordwesten (Kreuzberger Ring) ist sehr umwegig. Der Zugang muss eigentlich über die hoch belastete Berliner Straße erfolgen. Tatsächlich werden die Gleise täglich von vielen Bahnkunden im Bereich der Mühlhohle regelwidrig überschritten. Im Bereich der Grünfläche ist hier bereits ein Weg entstanden.

## **6.2 Nicht motorisierter Verkehr**

### **Radverkehr**

Die Radverkehrskarte der Stadt Wiesbaden zeigt für Erbenheim ein umfangreiches Radwegenetz. Dies ist zwar weitgehend vorhanden, die Wegweisung ist jedoch mit Ausnahme des Radwegs R6 sehr lückenhaft zum Teil beschädigt oder sogar entfernt. Zudem werden die empfohlenen Breiten auf einzelnen Abschnitten der ausgewiesenen Radwege deutlich unterschritten. Für gemeinsame Geh- und Radwege wird eine Mindestbreite von 2,5 m empfohlen. Dies ist in der nördlichen und der südlichen Berliner Straße nicht gegeben.

Teilweise stimmen die Angaben der Radverkehrskarte nicht mit den örtlichen Gegebenheiten überein. So sind in der Straße zum Friedhof, in der Berliner Straße zwischen Bahnstraße und Dywidag-Gebäude, zwischen der Straße

Am Hochfeld und der Weglache sowie nordwestlich der Berliner Straße in Richtung Innenstadt keine ausgewiesenen Radwege vorhanden. Dagegen ist in der nördlichen Berliner Straße ein gemeinsamer Geh- und Radweg und in der westlichen Sigismundstraße über die Bahnlinie eine Fahrradrouten ausgewiesen, die beide nicht in der Radverkehrskarte verzeichnet sind.

Einige Abschnitte der Radwege sind schlecht befahrbar, teilweise nicht befestigt und uneben (z.B. R 6 zwischen Buschungstraße und Rennbahnstraße). Die Querung der südlichen Berliner Straße im Zuge des Radwegs R 6 ist, bedingt durch die ungünstigen Sichtverhältnisse im Knotenbereich Berliner Straße/Barbarossastraße, aus Sicherheitsgründen nicht zu empfehlen.

### **Fußgängerverkehr**

Das Fußwegenetz im alten Ortskern weist an vielen Stellen sehr schmale Gehwege auf, deren Breite deutlich unter dem empfohlenen Mindestwert von 1,5 m (bzw. 2,0 m) liegen. Durch parkende Fahrzeuge ist die Nutzung der Gehwege in der Tempelhofer Straße, vor allem in ihrem südlichen Abschnitt, ebenfalls deutlich eingeschränkt.

Im Nahbereich der Haltestelle Am Hochfeld in Richtung Innenstadt und im Bereich der Haltestelle Barbarossastraße fehlen in der hoch belasteten Berliner Straße gesicherte Querungsmöglichkeiten. Zudem ist die Querung im Bereich der Haltestelle Barbarossastraße aufgrund der ungünstigen Sichtverhältnisse problematisch (s. auch Abschnitt „Radverkehr“).

Zwischen den nördlich und südlich der Bahnlinie gelegenen Bereichen im Südwesten von Erbenheim fehlt eine direkte Fußwegverbindung (s. auch Abschnitt ÖPNV). Dieser Mangel gewinnt bei einer künftigen Nutzungsintensivierung des Dywidag-Geländes zusätzlich an Bedeutung.

Als problematisch wird die Ausweisung von Gehwegen als gemischter Geh-Radweg z.B. auf einzelnen Abschnitten der Berliner Straße angesehen. Die zur Verfügung stehende Breite ist für die gemeinsame Nutzung durch Radfahrer und Fußgänger überwiegend nicht ausreichend.

## 7 Variantenvergleich Straßennetz

Das Ziel eines veränderten Straßennetzes in Erbenheim besteht vorrangig in einer Reduzierung des unverträglich hohen Kfz-Verkehrs, jedoch ohne die Erschließung und die Qualität des Verkehrsablaufs zu vernachlässigen.

Nachfolgend werden die verkehrlichen Wirkungen von fünf unterschiedlichen Verkehrsführungsvarianten für Erbenheim untersucht. Grundlage der Varianten ist der Planfall 2015 unter Berücksichtigung aller geplanter Entwicklungsgebiete („Dyckerhoff-Gelände“, „Im Boden“ und „Hintere Wandersmannstraße“).

### 7.1 Variante 1: Verkehrsberuhigung in der Ortsdurchfahrt

#### Maßnahme

Bei dieser Variante wird untersucht, wie sich eine Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt in Bereichen mit überwiegender Wohnbebauung auswirkt. Im Verkehrsmodell wurden die Straßen Oberfeld, Wandersmannstraße, Barbarossastraße und Tempelhofer Straße sowie die Berliner Straße vom Knotenpunkt Berlinerstraße/ Kreuzberger Ring (westlicher Knotenpunkt) bis zur Einmündung der Wäschbachstraße verkehrsberuhigt. Zwischen der Einmündung der Wäschbachstraße bis zur Barbarossastraße befindet sich keine Wohnbebauung, welche eine Verkehrsberuhigung begründen könnte. Der Bereich westlich des Knotenpunktes Berliner Straße/ Kreuzberger Ring ist mit Gewerbenutzung gemischt und wurde daher ebenfalls nicht verkehrsberuhigt, ebenso der Kreuzberger Ring mit seiner intensiven Gewerbenutzung, genauso wie das neue Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“. Die Tempelhofer Straße wurde im Modell in ganzer Länge verkehrsberuhigt. Die Veränderungen im Straßennetz sind in **Anlage 3** dargestellt.

Ziel der Verkehrsberuhigung ist es, den Verkehr aus der Ortsdurchfahrt von Erbenheim, insbesondere aus den Abschnitten mit Wohnbebauung, zu verdrängen. Dies erreicht man nicht alleine durch die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Ergänzend dazu sind möglichst gestalterisch hochwertige bauliche Maßnahmen notwendig, die den Autofahrer die niedrige zulässige Höchstgeschwindigkeit verdeutlichen.

#### Auswirkung

Die Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt nimmt durch verkehrsberuhigende Maßnahmen deutlich ab. Der Durchgangsverkehr von und nach Nordenstadt wird in starkem Maße auf die B455 und die A66 verdrängt. Aber auch der auf Erbenheim bezogene Quell- und Zielverkehr

benutzt stärker Autobahn und Bundesstraße: Der Verkehr von und zum Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ nutzt im verstärktem Maß die Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“. Durch die Überlagerung beider Effekte verringert sich die Verkehrsbelastung in der Ortsdurchfahrt zwischen 600 Kfz/24h und 2.000 Kfz/24h im Vergleich zum Nullfall. Die Verkehrsbelastung in Variante 1 sowie der Vergleich der Belastung mit dem Nullfall und dem Planfall ist in **Anlage 3** dargestellt.

Durch die an den Knotenpunkten bereits im Nullfall ergriffenen Maßnahmen ergeben sich an den untersuchten Knotenpunkten ausreichende Leistungsfähigkeitsreserven.

### **Kosten**

Verkehrsberuhigungsmaßnahmen können zunächst mit provisorischen Maßnahmen (Beschilderung, Markierung) sehr preiswert umgesetzt werden.

Bei einer baulichen Umgestaltung sind folgende Kosten zu erwarten:

- Umgestaltung der Ortsdurchfahrt (Berliner Straße/ Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld) entsprechend der neuen Straßenquerschnitte auf einer Länge von ca. 1.600 Meter.  
→ Baukosten ca. 1,5 – 2,0 Mio. Euro
- Umbau der Tempelhofer Straße entsprechend der Ortsdurchfahrt auf einer Länge von ca. 650 Meter.  
→ Baukosten ca. 0,8 Mio. Euro

Die Baukosten belaufen sich in dieser Variante auf ca. 2 – 3 Mio. Euro (netto und ohne Baunebenkosten).

## **7.2 Variante 2: Verbindung der Gewerbegebiete**

### **Maßnahme**

In dieser Variante wird das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“ mit dem neuen Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ durch eine Brücke über die Bahnstrecke Wiesbaden – Niedernhausen verbunden.

Ziel ist es, dass der Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ aus Richtung Norden nicht die Berliner Straße nutzt, sondern durch das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“ fährt. Gleiches gilt in der Gegenrichtung für das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“. Durch diese Maßnahme soll die Berliner Straße vom Quell- und Zielverkehr der Gewerbegebiete entlastet werden. Die ungefähre Lage der Straßenverbindung ist **Anlage 4** zu entnehmen.

### Auswirkung

Die Verkehrsbelastungen in der Berliner Straße gehen bei dieser Variante stark zurück. Im weiteren Straßenzug Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld kommt es jedoch zu keiner Verkehrsentlastung. Die neue Brücke hat eine Belastung von ca. 6.300 Kfz/24h. Die Verkehrsbelastung in Variante 2 sowie der Vergleich der Belastung mit dem Nullfall als auch dem Planfall sind in **Anlage 4** dargestellt.

In dieser Variante ergeben sich nur am Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße längere Wartezeiten für die Linkseinbieger in die Berliner Straße. Die anderen untersuchten Knotenpunkte haben eine ausreichende Leistungsfähigkeit.

### Kosten

Bei der Variante 2 sind folgende verkehrliche Maßnahmen erforderlich:

- Erstellung eines Brückenbauwerkes zur Überquerung der Bahntrasse  
Die Baukosten können ohne weitergehende entwurfstechnische Untersuchungen nur sehr grob eingeschätzt werden.  
→ Baukosten ca. 1,5 –3,0 Mio. Euro (netto und ohne Baunebenkosten)

## 7.3 Variante 3: Verkehrsberuhigung und Verbindung der Gewerbegebiete

### Maßnahme

Diese Variante ist eine Kombination der Varianten 1 und 2. Sowohl die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt als auch die Verbindung der Gewerbegebiete werden als realisiert angesehen. Dadurch sollen die Vorteile beider Varianten genutzt und die Nachteile minimiert werden.

### Auswirkung

Die Kombination der Varianten 1 und 2 führt zu einer starken Verkehrsentlastung in der Ortsdurchfahrt. Die Verkehrsentlastung in dieser Variante ist sogar stärker als die Summe der Entlastungen beider Einzelmaßnahmen. In **Anlage 5** sind die Verkehrsbelastungen dieser Variante dargestellt.

Die Erschließung der beiden Gewerbegebiete erfolgt fast ausschließlich über die beiden Anschlussstellen der B455, wobei es auch Verlagerungen von der Anschlussstelle „Erbenheim-Nord“ zur bisher viel geringer belasteten Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ gibt. An der Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ ist in dieser Variante die Belastung doppelt so hoch wie im Nullfall.

Der Durchgangsverkehr wird auch in dieser Variante auf die B455 und die A66 verdrängt.

Gegenüber dem Nullfall ergibt sich in der gesamten Ortsdurchfahrt eine Verkehrsentlastung. Sie liegt östlich der Straße „Zum Friedhof“ zwischen ca. 750 Kfz/24h und ca. 1.300 Kfz/24h und westlich zwischen ca. 500 Kfz/24h und ca. 2.450 Kfz/24h.

Durch die starke Entlastung der Ortsdurchfahrt ist an allen untersuchten Knotenpunkten eine ausreichende Leistungsfähigkeit vorhanden.

### **Kosten**

Bei der Variante 3 sind folgende verkehrliche Maßnahmen erforderlich:

- Umbau der Ortsdurchfahrt (Berliner Straße/ Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld) entsprechend der neuen Straßenquerschnitte auf einer Länge von ca. 1.600 Meter.  
→ Baukosten ca. 1,5 – 2,0 Mio. Euro
- Umbau der Tempelhofer Straße entsprechend der Ortsdurchfahrt auf einer Länge von ca. 650 Meter.  
→ Baukosten ca. 0,8 Mio. Euro
- Erstellung eines Brückenbauwerkes zur Überquerung der Bahntrasse mit einer Länge von ca. 150 Meter.  
→ Baukosten ca. 1,5 – 3,0 Mio. Euro

Die Baukosten für die Realisierung der Maßnahmen belaufen sich in der Summe auf ca. 3,8 – 5,8 Mio. Euro (netto und ohne Baunebenkosten).

## **7.4 Variante 4: Bauliche Ertüchtigung der Straße „Mittelpfad“ und Sperrung der Straße „Zum Friedhof“**

### **Maßnahme**

In dieser Variante wird die Straße „Mittelpfad“, die von der Straße „Zum Friedhof“ abzweigt und über die Straße „Rennbahn“ zur Barbarossastraße führt, ertüchtigt. Des Weiteren wird die Straße „Zum Friedhof“ von der Einmündung zum Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ bis zur Berliner Straße gesperrt.

Ziel ist es, durch die umwegige Führung über den Mittelpfad, den Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ nur über die Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ und den Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes „Kreuzberger Ring“ nur über die Anschlussstelle

„Erbenheim-Nord“ zu führen. In **Anlage 6** ist die Veränderung im Straßennetz dargestellt.

### **Auswirkung**

Verkehre, die über die K663 und K652 nach Erbenheim zu den Gewerbegebieten fahren, sind von dieser Maßnahme nicht betroffen. Es kommt vielmehr zu einer weiteren Verlagerung von der A66 aus Osten auf die K663 nach Erbenheim.

Der Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ wird durch die umwegige Führung in dieser Variante wie gewünscht auf die Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ verdrängt. Dies führt zu Entlastungen in der Berliner Straße. Im Gegenzug entsteht aus Richtung Westen eine bessere Verbindung zur B455, so dass Durchgangsverkehr aus Richtung Igstadt angezogen wird. Des Weiteren wird mehr Verkehr aus den östlichen Wohngebieten den Anschluss nutzen. Dies führt im östlichen Teil der Ortsdurchfahrt gegenüber dem Planfall zu einem Anstieg der Verkehrsbelastung um ca. 800 Kfz/24h. Eine Mehrbelastung in der östlichen Ortsdurchfahrt sollte jedoch auf jeden Fall vermieden werden.

In dieser Variante ergeben sich nur am Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße längere Wartezeiten für die Linkseinbieger in die Berliner Straße. Die anderen untersuchten Knotenpunkte haben eine ausreichende Leistungsfähigkeit.

### **Kosten**

Bei der Variante 4 sind folgende verkehrliche Maßnahmen erforderlich:

- Bauliche Ertüchtigung der Straße „Mittelpfad“ (Fahrbahn, Radweg, Gehweg) auf einer Länge von ca. 850 Meter.  
→ Baukosten ca. 1,6 Mio. Euro
- Aufweitung der Straße „Zum Friedhof“ aufgrund Linksabbiegestreifen erforderlich (Aufstelllänge ca. 20 Meter + jeweils ca. 40Meter Verziehung nördlich und südlich des Knotenpunktes).  
→ Baukosten ca. 0,2 Mio. Euro

Die Baukosten für die Realisierung der Maßnahmen belaufen sich in dieser Variante auf ca. 1,8 Mio. Euro (netto und ohne Baunebenkosten).

## 7.5 Variante 5: Nordumgehung zwischen der K663 und der K652

### Maßnahme

In dieser Variante wird die Nordumgehung zwischen der K663 und der K652 als realisiert angesehen.

Ziel ist es, eine weitere Querungsmöglichkeit der Bahnstrecke Wiesbaden – Niedernhausen zu schaffen, die außerhalb von Erbenheim liegt, um Durchgangsverkehr zu verlagern. Die ungefähre Lage der Nordumgehung ist **Anlage 7** zu entnehmen.

### Auswirkung

Die Belastung der Nordumgehung liegt nur bei ca. 4.350 Kfz/24h. Die Entlastungen in der Ortsdurchfahrt von Erbenheim sind gering. Im Vergleich zum Nullfall gibt es nur im Straßenzug Barbarossastraße/ Wandersmannstraße/ Oberfeld eine Entlastung zwischen ca. 550 Kfz/24h und ca. 1.000 Kfz/24h. Auf die Verkehrsverteilung des Quell- und Zielverkehrs der beiden Gewerbegebiete hat die Nordumgehung keinen Einfluss. Die Verkehrsbelastung in Variante 5 sowie der Vergleich der Belastung mit dem Nullfall und dem Planfall sind in **Anlage 7** dargestellt.

Auch in dieser Variante ergeben sich nur am Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße längere Wartezeiten für die Linkseinbieger in die Berliner Straße. Die anderen untersuchten Knotenpunkte haben eine ausreichende Leistungsfähigkeit.

### Kosten

Bei der Variante 5 sind folgende verkehrliche Maßnahmen erforderlich:

- Umbau der Nordumgehung zwischen der K663 und der K652 mit einer Länge von ca. 1.500 Meter.  
→ Baukosten ca. 1,6 Mio. Euro
- Aufweitung der Straße K664 aufgrund Linksabbiegestreifen erforderlich (Aufstelllänge ca. 20 Meter + jeweils ca. 40 Meter Verziehung nördlich und südlich des Knotenpunktes).  
→ Baukosten ca. 0,2 Mio. Euro
- Aufweitung der K652 aufgrund Linksabbiegestreifen erforderlich (Aufstelllänge ca. 20 Meter + jeweils ca. 40 Meter Verziehung nördlich und südlich des Knotenpunktes).  
Baukosten ca. 0,2 Mio. Euro
- Erstellung eines Brückenbauwerkes zur Überquerung der Bahntrasse mit einer Länge von ca. 100 Meter.  
Baukosten ca. 2,0 Mio. Euro

Die Baukosten für die Realisierung der Maßnahmen belaufen sich in dieser Variante auf ca. 4,0 Mio. Euro (netto und ohne Baunebenkosten).

## 7.6 Exkurs Varianten

Neben den beschriebenen Varianten wäre auch noch die Kombination der Varianten mit der Sperrung der östlichen Einmündung des Kreuzberger Rings in die Berliner Straße möglich. Diese Exemplarisch wird diese Kombination für folgende Fälle durchgeführt:

- Variante 2 (Verbindung der Gewerbegebiete) und Sperrung der östlichen Einmündung des Kreuzberger Ring für den Kfz-Verkehr
- Variante 3 (Verkehrsberuhigung und Verbindung der Gewerbegebiete) und Sperrung der östlichen Einmündung des Kreuzberger Ring für den Kfz-Verkehr

Diese beiden Fälle gehen jedoch nicht in die Auswahl der Vorzugsvariante ein.

Eine Sperrung beider Einmündungen des Kreuzberger Rings in die Berliner Straße ist auf keinen Fall zu empfehlen. Der gesamte Quell- und Zielverkehr beider Gewerbegebiete müsste über die Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ fahren. Durch die dadurch entstehende hohe Verkehrsbelastung an dieser Stelle kommt es zu folgenden Verkehrsverlagerungen:

- Verkehr aus Richtung Osten nutzt die Anschlussstelle Nordenstadt und belastet die östliche Ortsdurchfahrt von Erbenheim
- Verkehr aus Richtung Wiesbaden (von der B455) nutzt die Anschlussstelle „Erbenheim-Nord“ und belastet die westliche Ortsdurchfahrt von Erbenheim
- Das Wohngebiet Hochfeld wird verstärkt von Verkehrsteilnehmern mit dem Ziel Kreuzberger Ring als Parkplatz genutzt

Die Wirkungen der beiden oben genannten Varianten werden im Folgenden beschrieben:

### Exkurs 1: Variante 2 und Sperrung der östlichen Zufahrt

Durch die Sperrung der östlichen Einmündung des Kreuzberger Ring kommt es zu Verlagerungen des Quell- und Zielverkehrs der Gewerbegebiete „Kreuzberger Ring“ und „Dyckerhoff-Gelände“.

Die westliche Zufahrt des Kreuzberger Ring wird viel stärker genutzt, vor allem durch Fahrzeuge aus Richtung Osten. Dies führt zu einer Mehrbelastung der Berliner Straße zwischen den Einmündungen des Kreuzberger Ring von ca. 2.250 Kfz/24h gegenüber der Variante 2. Dadurch wird auch der Ausbau der westlichen Einmündung mit separaten Linksabbiegestreifen notwendig.

Durch die Zunahme der Verkehrsbelastung an der Einmündung Kreuzberger Ring wird dieser Weg für Fahrzeuge mit dem Ziel Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ unattraktiver, was dazu führt, dass diese Fahrzeuge eher den südlichen Anschluss nutzen. Die Belastung der neuen Brücke über die Bahn sinkt dadurch um ca. 1.000 Kfz/24h gegenüber der Variante 2.

Zu spürbaren Entlastungen von ca. 1.500 Kfz/24h kommt es in der Berliner Straße östlich der gesperrten Einmündung. Die Entlastungen in der östlichen Ortsdurchfahrt und in der Tempelhofer Straße liegen nur bei ca. 400 Kfz/24h.

Durch die Sperrung der Einmündung kommt es für Fahrzeuge mit Zielen im östlichen Teil des Kreuzberger Ring und im Bandkeramikerweg zu Umwegfahrten. Eine andere Möglichkeit ist, dass Fahrzeuge mit diesen Zielen vermehrt in der Berliner Straße, Tempelhofer Straße oder Neuköllner Straße parken und von dort zu Fuß zu ihren Zielen gehen.

Bei der Sperrung der östlichen Einmündung des Kreuzberger Ring überwiegen die Nachteile. Der einzige Vorteil ist die Verkehrsentslastung der Ortsdurchfahrt, die jedoch nur sehr gering ausfällt. Auf der anderen Seite stehen die zusätzliche Verkehrsbelastung der Berliner Straße inkl. der Knotenpunkte mit der Straße „Im Hochfeld“ und „Kreuzberger Ring“, wobei letztere sogar ausgebaut werden müsste. Die verstärkte Nutzung des neuen Brückenbauwerks wird nicht erreicht, es kommt sogar an dieser Stelle zu einer geringeren Belastung. Für die Anwohner ist der Umweg zum Bandkeramikerweg und der zu erwartende Parkdruck in diesem Bereich von Nachteil. Aus den oben genannten Gründen sollte von einer Sperrung der Einmündung abgesehen werden.

## **Exkurs 2: Variante 3 und Sperrung der östlichen Zufahrt**

Hier kommt es zu ähnlichen Verkehrsverlagerungen wie im Exkurs 1 mit folgenden Unterschieden:

- keine weitere Entlastung der östlichen Ortsdurchfahrt
- Verkehrsverlagerung von der Tempelhofer Straße in die Straße „Am Hochfeld“ von ca. 600 Kfz/24h

Die in Exkurs 1 genannten Nachteile treffen auch für diesen Exkurs zu. Deshalb ist auch hier von einer Sperrung der Einmündung abzuraten.

## 7.7 Auswahl der Vorzugsvariante

Auf Grundlage von Bewertungskriterien wird eine Vorzugsvariante ausgewählt, welche die Grundlage für die weiteren Teilkonzepte bildet. Für die Bewertung der Varianten werden insbesondere folgende Kriterien herangezogen:

- Verträglichkeit der Verkehrsbelastung in Erbenheim
- Erreichbarkeit der Ziele innerhalb des Stadtteils
- Auswirkungen auf den Durchgangs-, Binnen-, Quell- und Zielverkehr
- Verkehrsqualität an den Knotenpunkten
- Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer
- Kosten

### Verkehrsentlastung

Gegenüber dem Planfall führen alle fünf Varianten zu einer Verkehrsentlastung in der Berliner Straße. Vergleicht man die Varianten jedoch mit dem Nullfall, so ergeben sich nur in Variante 1 und Variante 3 Entlastungen in der gesamten Ortsdurchfahrt. Die anderen Varianten führen nur in Teilbereichen zu Entlastungen. In Variante 1 und 3 kommt es selbst im Vergleich mit der Analysebelastung noch zu Entlastungen in der gesamten Ortsdurchfahrt. In Variante 4 kommt es im Gegensatz dazu im Vergleich zum Planfall zu keiner Entlastung in der östlichen Ortsdurchfahrt.

**Tabelle 2** gibt eine Übersicht über die Verkehrsbelastungen an einigen Straßenquerschnitten.

Straßenquerschnitt	Analyse	Nullfall	Planfall	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Berliner Straße (westl. KP Am Hochfeld)	16.750	16.400	19.100	15.750	18.650	15.950	17.300	18.700
Berliner Straße in der Unterführung	12.500	12.700	16.000	12.100	14.500	11.250	13.450	14.700
Berliner Straße (östl. KP Zum Friedhof)	11.000	11.650	12.100	10.900	12.300	10.900	9.000	10.650
Wandersmannstraße	8.350	8.750	9.000	7.500	9.300	7.450	9.950	8.150
Oberfeld	8.250	8.700	8.950	7.750	9.100	7.700	9.750	8.200
Am Hochfeld (nördl. KP Berliner Str.)	6.200	7.350	7.450	7.800	7.800	7.950	7.400	7.300
Tempelhofer Straße (nördl. KP Berliner Str.)	5.200	5.400	6.250	5.250	6.050	5.250	5.950	4.950
Zum Friedhof (südl. KP Berliner Straße)	4.700	4.900	6.600	6.500	3.150	4.950	gesperrt	6.600

**Tabelle 2: Übersicht Verkehrsbelastungen**

**Glossar**

- Analyse: Straßennetz und Verkehrsbelastungen wie sie heute vorhanden sind (Datengrundlage aus dem Jahr 2006)
- Nullfall: Straßennetz wie heute vorhanden + prognostizierte Verkehrsbelastung für das Jahres 2015
- Planfall: Straßennetz wie heute vorhanden (zuzgl. Erschließungsstraßen) + prognostizierte Verkehrsbelastung für das Jahr 2015 (inkl. zusätzlichen Neuverkehr)
- Varianten: Unterschiedliche Gestaltungsvarianten des Straßennetzes + prognostizierte Verkehrsbelastung für das Jahr 2015 (inkl. zusätzlichen Neuverkehr)

**Erreichbarkeit**

Außer bei Variante 4 sind keine Sperrungen von Straßen vorgesehen, die Erreichbarkeit aller Ziele ist wie im Bestand möglich. In Variante 4 wird die Straße „Zum Friedhof“ zwischen Berliner Straße und dem Anschluss an das Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ gesperrt, die Straße „Mittelpfad“ wird als Ersatz aktiviert. Dadurch wird der Weg zur Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ verlängert.

Das Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ ist in allen Varianten an die Straße „Zum Friedhof“ angebunden. In Variante 2 und 3 gibt es eine zusätzliche Anbindung an den Kreuzberger Ring. Diese zusätzliche Anbindung erleichtert die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes „Kreuzberger

Ring“ aus Richtung Süden und die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ aus Richtung Norden.

### **Durchgangs-, Binnen-, Quell- und Zielverkehr**

Zu deutlichen Reduzierungen des Durchgangsverkehrs kommt es nur in den Varianten 1 und 3. Die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt sorgt in diesen Fällen dafür, dass der Durchgangsverkehr verdrängt wird. In Variante 5 kommt es nur zu geringen Verlagerungen von Durchgangsverkehr auf die Nordumgehung. In den anderen beiden Varianten kommt es zu keiner spürbaren Verlagerung von Durchgangsverkehr.

Der Binnenverkehr wird in keiner Variante negativ beeinflusst. In den Varianten 1 und 3 ist auch nicht mit einer Verkehrsverlagerung von der Ortsdurchfahrt auf die Straßen durch die Wohngebiete zu rechnen. Trotz Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt ist die Durchschnittsgeschwindigkeit dort noch höher als in den engen Wohnstraßen mit „Rechts-vor-Links-Regelung“.

Der Quell- und Zielverkehr der Wohngebiete wird nur in Variante 4 beeinflusst. Durch die Sperrung der Straße „Zum Friedhof“ wird die Anschlussstelle „Erbenheim Süd“ von den westlichen Wohngebieten weniger genutzt, diese weichen dann auf die Anschlussstelle „Erbenheim Nord“ aus.

Der Quell- und Zielverkehr der beiden Gewerbegebiete wird in Variante 2 und 3 positiv beeinflusst. Die Verbindung der beiden Gewerbegebiete sorgt für eine gute Anbindung an die beiden Anschlussstellen „Erbenheim Süd“ und „Erbenheim Nord“.

### **Verkehrsqualität an den Knotenpunkten**

Die Verkehrsqualität an den Knotenpunkten wird durch das Verkehrsaufkommen beeinflusst. Je geringer das Verkehrsaufkommen ist, desto besser ist die Verkehrsqualität.

Die Maßnahmen an den Einmündungen in den Kreuzberger Ring sowie der Umbau des Knotenpunktes Berliner Straße/ Zum Friedhof sorgen dafür, dass diese Knotenpunkte in allen Varianten ausreichend leistungsfähig sind. Gleiches gilt für die Knotenpunkte Barbarossastraße/ Wandersmannstraße und Oberfeld/ Emil-Krag-Straße.

Der Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld ist rechnerisch auch in allen Varianten leistungsfähig. Die Rückstauproblematik an diesem Knotenpunkt muss gesondert betrachtet werden.

Der Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße ist bereits in der Analyse an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit. Dies betrifft jedoch nur einen untergeordneten Strom mit einer geringen Verkehrsstärke.

### Nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer

Durch die Maßnahmen für die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt in den Varianten 1 und 3 kann mehr Raum für die Fußgänger geschaffen werden. Der Radverkehr kann in Bereichen mit Tempo 30 auf der Fahrbahn geführt werden.

### Kosten

Die Kosten in den verschiedenen Varianten reichen von 1,8 Millionen Euro bis zu 6,0 Millionen Euro, wobei Brückenbauwerke bezogen auf den Quadratmeter die größten Kosten verursachen.

Variante 3 beinhaltet die teuersten Maßnahmen, auf Grund der Tatsache, dass hier die größten Um- und Neubauprojekte vorhanden sind. Variante 4 ist am kostengünstigsten, schneidet aber auch im Vergleich mit den anderen Kriterien am schlechtesten ab.

Eine Finanzierungshilfe besteht über das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG). Dies ist möglich, wenn es sich um eine verkehrswichtige innerörtliche Straße handelt und nicht um eine reine Anlieger- oder Erschließungsstraße. Die Finanzhilfe zur Förderung beträgt bis zu 75% der Kosten des Vorhabens.

### Auswahl

In **Tabelle 3** ist eine vereinfachte Nutzwertanalyse dargestellt. Die Bewertungen reichen von ++ bis --.

Kriterien	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Verkehrsbelastung	+	-	++	0	0
Erreichbarkeit	0	++	+	-	0
Durchgangs-, Binnen, Quell- und Zielverkehr	++	+	++	0	+
Verkehrsqualität an den Knotenpunkten	+	-	+	-	0
nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer	++	0	++	0	0
Kosten	0	0	--	+	-

**Tabelle 3: Vergleich der Varianten**

Variante 3 stellt sich als die Variante mit den meisten Vorteilen dar, ist aber zugleich die Variante mit den teuersten Maßnahmen. Sie kombiniert dabei die Vorteile der Varianten 1 und 2. Die Varianten 4 und 5 fallen aufgrund ihrer geringen Auswirkungen zurück.

## 7.8 Beschreibung der Vorzugsvariante

Bei der Vorzugsvariante liegt die Verkehrsbelastung trotz des zusätzlich entstehenden Verkehrs in vielen Bereichen unter der Belastung der Analyse. Die Ursache hierfür ist, dass der Durchgangsverkehrsanteil stark reduziert wird und der Quell- und Zielverkehr des Gewerbegebietes „Kreuzberger Ring“ nur noch in geringem Maße die Ortsdurchfahrt belastet.

**Bild 27** zeigt die Veränderung des Durchgangsverkehrs von der B455 zur K663 in Richtung Nordenstadt. Beträgt der Durchgangsverkehr heute noch ca. 1.150 Kfz/24h, wird er durch die Maßnahmen auf ca. 250 Kfz/24h gesenkt. Um dies zu erreichen, muss die Geschwindigkeitsbegrenzung in der Ortsdurchfahrt durch bauliche Maßnahmen unterstützt werden. Die längeren Fahrtzeiten durch Erbenheim veranlassen den Durchgangsverkehr dazu, sich einen schnelleren Weg zu suchen.

**Bild 28** und **Bild 29** zeigen die Verlagerungen des Quell- und Zielverkehrs des Gewerbegebietes „Kreuzberger Ring“. Die Anschlussstelle „Erbenheim Süd“ wird in der Vorzugsvariante viel stärker genutzt, wobei der Verkehr dabei den Weg über das Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ nutzt. Durch diese Verlagerung wird die Ortsdurchfahrt von Erbenheim entlastet.

**Bild 30** zeigt, dass der Neuverkehr des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ nur im geringen Maße das Straßennetz von Erbenheim nutzt. Der größte Teil des Verkehrs nutzt die Anschlussstelle „Erbenheim Süd“. Der Verkehr in Richtung Norden fährt über den Kreuzberger Ring und nutzt nur einen kurzen Abschnitt der Berliner Straße.

Alle diese Verlagerungen zusammengenommen führen zu der hohen Entlastung in der Ortsdurchfahrt von Erbenheim. Der Quell- und Zielverkehr der beiden Gewerbegebiete nutzt nur in begrenztem Maß das innerörtliche Straßennetz von Erbenheim.

## 8 Konzepte

### 8.1 Teilkonzept MIV

Die Veränderungen beim Betrieb der Knotenpunkte wurden bereits in Kapitel 5.1 erwähnt. Im Folgenden wird nochmals näher auf alle untersuchten Knotenpunkte eingegangen.

Der Knotenpunkt Berliner Straße/ Am Hochfeld hat in der Analyse rechnerisch – ohne Beachtung des Fußgängerverkehrs und der Mindestfreigabezeiten - noch eine Leistungsfähigkeitsreserve von 29%. In den Spitzenstunden kommt es mitunter zu langen Rückstaus in Richtung B455.

Die Bushaltestelle direkt hinter dem Knotenpunkt stellt ein Problem dar, siehe Kapitel 6.3. Um dieses Problem zu lösen gibt es folgende Möglichkeiten:

- Verlegung der Bushaltestelle weiter nach Osten
- Umwandlung der Bushaltestelle in eine Busbucht
- Spuraufweitung im Bereich der Haltestelle, um Pkw das Überholen zu erleichtern

Die verkehrsabhängige Steuerung des Signalprogramms bietet in Teilbereichen noch geringes Optimierungspotenzial. Trotz der verkehrsabhängigen Steuerung gibt es Parameter, wie Mindestgrünzeit, maximale Grünzeit, Schleifensteuerung u.a., die passend zu der vorhandenen Verkehrsstärke und Knotenpunktgeometrie gewählt werden müssen. Diese Parameter müssen überprüft und ggf. angepasst werden.

Weitere bauliche oder betriebliche Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes erfordern jedoch eine genaue Analyse der Wirkungszusammenhänge unter Einschluss der Fußgängerverkehre. Zur besseren Beurteilung der praktischen Leistungsfähigkeit und zur Überprüfung (,ggf. Anpassung) des verkehrsabhängig gesteuerten Signalprogramms wird empfohlen, eine mikroskopische Simulation mit dem Programm VISSIM durchzuführen. Mit Hilfe des Programms lassen sich Veränderungen in der Signalsteuerung einfach auf ihre Wirkung hin überprüfen.

Da der Knotenpunkt in der Vergangenheit bereits mehrfach überprüft wurde muss jedoch gesagt werden, dass das Optimierungspotential als gering angesehen werden muss.

Der Knotenpunkt Berliner Straße/ Kreuzberger Ring (West) ist bereits heute überlastet. Um die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes sicherzustellen ist er zu signalisieren. Bereits ein einfaches Signalprogramm mit zwei Phasen und der bestehenden Fahrspureneinteilung reicht hier schon aus. Voraussetzung ist, dass das Linksabbiegen aus der Berliner Straße in den Kreuzberger Ring unterbunden wird.

Um die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Berliner Straße/ Kreuzberger Ring (Ost) sicherzustellen, muss das Linksabbiegen aus dem Kreuzberger Ring unterbunden werden. Der Verkehr wird sich dann auf den westlichen Knotenpunkt verlagern, der auf Grund seines Ausbaus zum LSA-geregelten Knotenpunkt den Verkehr ohne Probleme aufnehmen kann.

Die Verkehrsbelastung am Knotenpunkt Berliner Straße/ Tempelhofer Straße wird in der Vorzugsvariante so weit gesenkt, dass der Knotenpunkt die Qualitätsstufe D erreicht. Dies betrifft aber nur die Linksabbieger aus der Tempelhofer Straße, alle anderen Ströme haben die Qualitätsstufe A. Aus diesem Grund brauchen an diesem Knotenpunkt keine Veränderungen vorgenommen werden.

Auf Grund der schlechten Verkehrsqualität am Knotenpunkt Berliner Straße/ Zum Friedhof, aber auch angesichts der Ortseingangssituation für den Verkehr aus Richtung der Anschlussstelle „Erbenheim-Süd“ wird die Umgestaltung zu einem Kreisverkehrsplatz empfohlen. Dadurch wird nicht nur die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes verbessert, sondern auch die Fahrzeuggeschwindigkeit in den Zufahrten zum Kreisel reduziert.

Die anderen untersuchten Knotenpunkte haben noch eine ausreichende Leistungsfähigkeit, so dass an ihnen keine leistungsfähigkeitssteigernden Maßnahmen vorgenommen werden müssen.

Die vorhandenen Tempo-30-Zonen sollten weiterhin erhalten bleiben. An geeigneten Stellen kann die Einrichtung von verkehrsberuhigten Bereichen dafür sorgen, Schleichverkehre durch die Wohngebiete zu verhindern.

Im Gegensatz dazu ist die Einrichtung von Einbahnstraßen nicht zu empfehlen, weil die Anwohner dadurch zu Umwegfahrten durch die Wohngebiete gezwungen werden.

Wie bereits im Straßenräumlichen Handlungskonzept des Verkehrsentwicklungsplanes der Landeshauptstadt Wiesbaden aus dem Jahr 2000 vorgeschlagen, sollten an den Ortseingängen der K663 und der K652 durch bauliche Maßnahmen der Übergang zwischen Außenbereich und bebauter Ortslage hervorgehoben werden. Die hohen Geschwindigkeiten, die von den angrenzenden Außerortstrecken in den Ort

hinein gefahren werden, müssen am Ortseingang wirksam gedämpft werden. Die Übergänge von der freien Strecke zur Ortsdurchfahrt müssen dem Autofahrer verdeutlichen, dass er sein Fahrverhalten den innerörtlichen Gegebenheiten anzupassen hat.

Eine häufig eingesetzte Maßnahme ist der Bau von Mittelinseln mit beidseitigem Versatz. Die Versatztiefe muss mindestens 1,75 m auf jeder Seite betragen, besser ist es, die Versatztiefe um eine Fahrstreifenbreite einzurichten, weil dann eine Geschwindigkeit von 50 km/h oder weniger gewährleistet ist. Die Inseln am Ortseingang müssen daher, im Gegensatz zu Querungshilfen, mindestens 3,5 m breit sein. Bäume auf Mittelinseln erhöhen deren geschwindigkeitsdämpfende Wirkung, da sie optische Hindernisse darstellen. Bei Inseln am Ortseingang sind Bäume im hinteren Bereich längerer Inseln (> 20 m) möglich.

## 8.2 Teilkonzept Ortsdurchfahrt

Die Querschnitte der Ortsdurchfahrt sind bisher auf den MIV ausgerichtet gewesen. Über die gesamte Ortsdurchfahrt ist eine Straßenbreite von 6,50 m vorhanden. Daneben gibt es häufig Parkstände für Längsparken auf beiden Straßenseiten, der übrige Raum ist für Fußgänger vorgesehen (siehe **Bild 10**).

Um den Durchgangsverkehr aus der Ortsdurchfahrt zu verdrängen, sollte die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden. Radfahrer können bei dem Tempolimit von 30 km/h mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt werden.

Um das Geschwindigkeitsniveau in der Ortsdurchfahrt wirksam zu reduzieren sind bauliche Veränderungen notwendig. Der Straßenquerschnitt kann unter Beachtung der Ansprüche des ÖPNV (Begegnungsverkehr Bus/Bus) eingeengt werden.

Ein Umsetzungskonzept für die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt sollte die Maßnahmen im Lageplan konkretisieren. Eine Möglichkeit, die Geschwindigkeitsreduzierung baulich zu unterstützen, wäre z.B. die Anordnung von versetzten Parkstreifen. Dadurch wird die Fahrbahn mehrfach verschwenkt, was das Geschwindigkeitsniveau senkt.

Damit der Busverkehr nicht weiter behindert wird, sollten die Bushaltestellen auch weiterhin am Fahrbahnrand liegen, um den Busverkehr beim Verlassen der Haltestelle zu bevorzugen.

Der Raum, der den Fußgänger zur Verfügung steht, sollte vergrößert werden. Je nach Breite des Gesamtverkehrsraums könnten Gehwegbreiten

von 2,00m bis 2,75m entstehen. Nach der EAE<sup>6</sup> sollten straßenbegleitende Gehwege eine Breite von 2,00m auch nicht unterschreiten, wobei größere Breiten vielfach zweckmäßig sind.

Der Ortsmittelpunkt, also der Straßenabschnitt der Berliner Straße zwischen der Bahnunterführung und der Einmündung der Wäschbachstraße, sollte umgestaltet werden. Der Bereich Egerstraße/ Wandersmannstraße/ Berliner Straße könnte als Platz ausgestaltet werden (ggf. alternativ Verschwenkung der Fahrbahn mit Pflasterung), wobei den nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern bei der Gestaltung Vorrang einzuräumen wäre. Zum einen hätte diese Maßnahme eine "bremsende" Wirkung für den Verkehr und zum anderen würde der Ortskernbereich deutlich aufgewertet.

In regelmäßigen Abständen sollte eine Überwachung der Geschwindigkeitsbeschränkungen erfolgen.

### 8.3 Teilkonzept ruhender Verkehr

Im untersuchten Bereich Hochfeld wird das vorhandene Stellplatzangebot als ausreichend angesehen. In dem in den Morgen- und Abendstunden hoch ausgelasteten Bereich der südlichen Tempelhofer Straße (zwischen Berliner Straße und Weglache) wird eine eindeutige Regelung durch Markierung und ggf. Beschilderung vorgeschlagen. Die teilweise auf dem Gehweg parkenden Fahrzeuge schränken den Raum für Fußgänger erheblich ein. Hier sind verkehrsregelnde oder ggf. bauliche Maßnahmen zu ergreifen, um die für den Fußgängerverkehr erforderliche Flächen zu sichern. Die durch die vorgeschlagenen Maßnahmen auf einer Straßenseite entfallenden Stellplätze werden durch das nördlich der Einmündung der Weglache vorhandene Stellplatzangebot kompensiert. Die räumliche Entfernung wird als zumutbar angesehen.

Bei einem verkehrsberuhigten Ausbau der Tempelhofer Straße auf ihrer gesamten Länge, wie dies in den Varianten 1 und 3 vorgesehen ist, entfallen aufgrund der erforderlichen baulichen Maßnahmen zahlreiche Stellplätze im Straßenraum. Hier ist zu prüfen, ob im Nahbereich, beispielsweise zwischen Wäschbach und Tempelhofer Straße, noch geeignete Flächen zur Anlage von Stellplätzen erschlossen werden könnten.

---

<sup>6</sup> FGSV: Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen; 1985; Fassung 1995

Im Bereich des alten Ortskerns treten an einzelnen Straßenabschnitten zu allen Tageszeiten immer wieder Auslastungen von über 90% auf. In den Morgenstunden sind die Auslastungen zum Teil noch höher, was auf eine starke Inanspruchnahme der Stellplätze durch Bewohnerfahrzeuge hinweist. Südlich der Köhlstraße wurde in der jüngeren Vergangenheit mit Hilfe von Beschilderungs- und Markierungsmaßnahmen der ruhenden Verkehr neu geordnet (z.B. alternierendes Parken). Möglichkeiten, das Stellplatzangebot im öffentlichen Straßenraum dieses Gebietes zu erhöhen, bestehen kaum noch. Auch die Ausweisung von Bewohnerparkbereichen führt in den hoch ausgelasteten Zeiten am frühen Morgen und späten Nachmittag zu keiner Verbesserung. Hier wäre zu prüfen, ob durch die Schaffung zentraler Anlagen für den ruhenden Verkehr (z.B. in Form von Quartiersgaragen) das Stellplatzangebot nennenswert erweiterbar ist. Im Rahmen der Ortsbegehungen konnten keine Flächen identifiziert werden, die für solche baulichen Maßnahmen im alten Ortskern in Frage kommen.

Aus dem Katasterplan geht hervor, dass ein beachtlicher Teil der Flächen im Ortskernbereich nicht überbaut ist. Es ist anzunehmen, dass mit zunehmendem Parkdruck Teile dieser Flächen als private Stellplätze genutzt werden könnten. Möglicherweise kann dieses Potenzial durch regelnde Eingriffe oder finanzielle Anreize stärker erschlossen werden. Sofern Zufahrten nicht mehr genutzt werden, sollte der zugeordnete Straßenrand für parkende Fahrzeuge (auch Dritter) freigegeben werden.

#### 8.4 Teilkonzept ÖPNV

Zur Optimierung des bereits guten ÖPNV-Angebots in Erbenheim werden drei Maßnahmen vorgeschlagen (siehe **Bild 31**):

- Schaffung eines direkten Zugangs zum Bahnhofsteilpunkt aus Richtung Kreuzberger Ring durch eine planfreie Querung der Bahnlinie. Diese Querung kann auch für das Fußwegenetz insgesamt einen wichtigen Beitrag zur Verknüpfung der auf beiden Seiten der Bahnlinie gelegenen Gebiete leisten.
- Führung der Linie 5 oder 15 über den Kreuzberger Ring mit einer zusätzlichen Haltestelle im südwestlichen Bereich. Diese Maßnahme kann auch dazu beitragen, die Situation durch ungesicherte Querungen der hoch belasteten Berliner Straße im Bereich der Haltestelle Am Hochfeld in Richtung Innenstadt zu entspannen.

Allerdings sind in diesem Fall begleitende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer angemessenen Verkehrsbedienung im

Stadtbusverkehr erforderlich, beispielsweise beim Linksabbiegen oder –einbiegen vom bzw. in die Berliner Straße. Zur Vermeidung großer Wartezeiten wird in den Hauptverkehrszeiten hier eine signalgesteuerte Zufahrtregelung an den Einmündungen des Kreuzberger Ring in die Berliner Straße empfohlen.

- Weitere Verbesserung der Haltestellenausstattung an den stärker frequentierten Haltestellen durch Schaffung größerer Aufenthaltsflächen, Einbau taktiler Leiteinrichtungen, Anbringung eines Witterungsschutzes und ggf. Einrichtung von Fahrradabstellanlagen (z.B. Haltestellen Egerstraße).

## 8.5 Teilkonzept Radverkehr

Es wird vorgeschlagen, die gemeinsamen Geh- und Radwege in der Berliner Straße aufzuheben. Als bessere Lösung wird hier die Freigabe des Gehwegs für Radfahrer mit dem Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ angesehen. Damit besteht für den Radfahrer die Wahlmöglichkeit zwischen der Nutzung des Gehwegs und der Fahrbahn. Die rechtlich zwingende Benutzung eines eigentlich zu schmalen Weges wird somit nicht vorgeschrieben.

Die Fahrradroutes von/zu den umliegenden Stadtteilen sollten eindeutig festgelegt und anschließend durchgängig mit Wegweisung beschildert werden. In diesem Zusammenhang wird angeregt, separate Radwege bzw. gemeinsame Geh- und Radwege nur dort auszuweisen, wo die in den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen EAR 95“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen genannten Anforderungen an Bau und Betrieb von Radwegen erfüllt sind. Als Radwege ausgezeichnete Streckenabschnitte sollen einen angemessenen Belag erhalten, um einen hinreichenden Fahrkomfort zu ermöglichen (z.B. Seilerpfad). Eine Übersicht über die Maßnahmenvorschläge gibt **Bild 32**.

Abschließend wird angeregt, die Radverkehrskarte an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Ggf. ist hier zwischen beschilderten Fahrradroutes und nicht beschilderten alternativen Strecken zu differenzieren.

## 8.6 Teilkonzept Fußwegenetz

Die in das Konzept aufgenommenen Vorschläge sind in **Bild 33** dargestellt.

Das Gehwegparken in der südlichen Tempelhofer Straße sollte durch eine Neuordnung der vorhandenen Stellplätze sowie ggf. ergänzende Überwachung verhindert werden.

Eine Verbesserung der Situation mit den schmalen Gehwegen in der westlichen Wandersmannstraße kann ausschließlich über eine Umgestaltung des Straßenraums erreicht werden. Da der westliche Abschnitt der Wandersmannstraße auch als wichtige Fußwegverbindung zwischen dem alten Ortskern und den Geschäften sowie der Bushaltestelle im Bereich der Berliner Straße dient, ist diese Maßnahme von besonderer Bedeutung. Die Breite der Fahrbahn müsste zu Gunsten der Gehwegbreiten reduziert werden. Der Begegnungsfall Pkw/Pkw wäre anschließend auf einem Abschnitt von etwa 30 m Länge nur eingeschränkt möglich.

Breitere Gehwege in der östlichen Wandersmannstraße im Zuge der Ortsdurchfahrt können nur zu Lasten zumindest von Teilen der vorhandenen Stellplätze geschaffen werden. Als Kompromiss wird hier das Aufheben des Parkstreifens auf der offensichtlich stärker von Fußgängern genutzten nördlichen Straßenseite vorgeschlagen.

### 8.7 Teilkonzept Dyckerhoff-Gelände

Der für diese Untersuchung zu Grunde gelegte Planungsstand für das Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“ (siehe **Anlage 8**) muss nur geringfügig geändert werden.

Die Haupterschließung erfolgt wie in der Planung dargestellt über einen Anschluss an die Straße „Zum Friedhof“, wobei der Anschluss unmittelbar nördlich der A66 liegt. Der neu entstehende vorfahrtgeregelte Knotenpunkt an der K634 erfordert auf Grund eines Linksabbiegestreifens die Aufweitung der Straße „Zum Friedhof“. Bei einer Aufstelllänge von 20m ergibt sich eine Verziehung von jeweils 40m nördlich und südlich des Knotenpunktes.

Die zweite Erschließung erfolgt über das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“. Vom Kreuzberger Ring führt ein Brückenbauwerk über die Bahnlinie Wiesbaden – Niedernhausen. Die Abzweigung vom Kreuzberger Ring liegt dabei in Höhe der Straße „Tillpetersrech“. Durch den Geländesprung ist auf der nördlichen Seite keine lange Rampe notwendig. Nach der Überquerung der eingleisigen Bahnstrecke führt die Straße auf den Erschließungsring des Gewerbegebietes.

### 8.8 Teilkonzept Gebiet „Im Boden“

Das Siedlungsgebiet „Im Boden“ lässt sich in eine nördliche und eine südliche Wohnbaufläche unterteilen. Es grenzt im Süden an die Emil-Krag-Straße und im Norden an die Lilienthalstraße. Erste Planungen sehen eine Schleifenerschließung der beiden Teilflächen und deren Anbindung an die

Lilienthalstraße/Karl-Drebert-Straße und die Emil-Krag-Straße vor. Bei einer ausschließlichen Anbindung der Flächen an das untergeordnete Straßennetz ist mit einer deutlichen Zunahme der Verkehrsbelastung auf der Emil-Krag-Straße, aber auch im Ortskern von Erbenheim zu rechnen. Daher wird die Schaffung einer direkten Anbindung an die K 663 nordöstlich der Emil-Krag-Straße als wesentlich angesehen.

Die Wohnbaufläche westlich der geplanten Sportfläche kann jedoch an die Lilienthalstraße angebunden werden, da es sich dabei nur um eine kleine Teilfläche (ca. 2 ha) der gesamten Wohnbaufläche handelt und die Führung durch das gesamte Neubaugebiet bis zur K663 zu umwegig wäre.

Der durch die Siedlungserweiterung betroffene Abschnitt der K 663 ist an die geänderten Randbedingungen anzupassen. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Versetzen der Ortstafel
- Anlegen eines mindestens 2 m breiten Gehwegs
- Aufstellen von Straßenbeleuchtung
- ggf. Neugestaltung des Ortseingangsbereiches z.B. mit einer Verkehrsinsel zur Reduzierung der Geschwindigkeiten

Die ÖPNV-Erschließung des nördlichen Gebietsteiles ist über die Haltestelle Karl-Drebert-Straße der Linie 5 gewährleistet. Zur Sicherung der ÖPNV-Erschließung des südlich gelegenen Gebietsteiles zwischen der K 663 und der Emil-Krag-Straße wird die Einrichtung einer neuen Haltestelle an der K 663 im Ortseingangsbereich angeregt. Die Bedienung würde durch die Linie 15 erfolgen. Alternativ ist – bei Schaffung einer Durchfahrungsöglichkeit - auch eine Veränderung des Linienvverlaufs der Linie 5 im Abschnitt zwischen Oberfeld und Lilienthalstraße denkbar. Eine neue Haltestelle wäre dann direkt im Siedlungsgebiet anzulegen.

Eine separate Führung des Radverkehrs ist im Bereich des bestehenden und geplanten Wohngebiets innerhalb der Tempo 30-Zone abseits der Ortsdurchfahrten nicht erforderlich. Unabhängig vom Straßennetz ist eine direkte fußläufige Vernetzung mit den umliegenden Straßen (Emil-Krag-Straße, Lilienthalstraße) anzustreben. Eine Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen findet sich in **Bild 34**.

## 9 Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Rahmen der Studie wurde untersucht, welche verkehrlichen Auswirkungen der Bau neuer Wohnsiedlungen („Im Boden“, „Hintere Wandersmannstraße“) und die Nutzung heute weitgehend brachliegender Gewerbeflächen („Dyckerhoff-Gelände“) haben und welche Maßnahmen geeignet sind, die Verkehrsverhältnisse im Stadtteil Erbenheim zu verbessern. Einbezogen wurden neben dem motorisierten Straßenverkehr der öffentliche Personennahverkehr, der Fahrradverkehr und der Fußgängerverkehr.

Zunächst erfolgte eine Bestandsaufnahme zur quantitativen Beschreibung und Beurteilung der heutigen Verkehrssituation. Die Erfassung der Nachfrage beschränkte sich auf den motorisierten Individualverkehr, wobei die Daten des Verkehrsentwicklungsplanes der Landeshauptstadt Wiesbaden und Ergebnisse eigener Erhebungen die Grundlage bildeten.

Die Ergebnisse von Verkehrsbeobachtungen an den Ein- und Ausfallstraßen des Stadtteils zeigen, dass der Durchgangsverkehr mit knapp einem Fünftel am ein- und ausstrahlenden Verkehr beteiligt ist. Die Anteile am Durchgangsverkehr hängen von der Lage der Quell- und Zielorte ab und variieren zwischen 13% und 31%.

Im ruhenden Verkehr liegen die Auslastungen in den untersuchten Siedlungsgebieten im Zeitbereich zwischen 06.00 Uhr und 18.00 Uhr bei durchschnittlich knapp 50% im Bereich „Hochfeld“ und ca. 70% im Bereich „Zentrum“. Die höchsten Auslastungen treten am frühen Morgen (und späten Abend) auf, was auf eine starke Inanspruchnahme der Stellplätze durch Bewohner hinweist.

Das Unfallgeschehen in Wiesbaden-Erbenheim war nach Informationen des Polizeipräsidium Westhessen in der Vergangenheit nicht auffällig. Im Mittel wurden in den letzten drei Jahren ungefähr 180 Unfälle pro Jahr registriert, die hauptsächlich durch Nichtbeachten der Wartepflicht oder durch Fahrfehler beim Ein- oder Ausparken verursacht wurden.

Die Resultate durchgeführter Qualitätsprüfungen zeigen, dass aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen bereits heute ein Verlust an Wohnumfeldqualität eingetreten ist. Er beschränkt sich weitgehend auf Wohnbereiche am Rand der Ortsdurchfahrten. Temporäre Verluste an Verkehrsqualität sind auch an einigen Knotenpunkten im Straßennetz festzustellen (z.B. Knotenpunkte Berliner Straße/Am Hochfeld, Berliner Straße/Kreuzberger Ring), wo durch hohe Belastungen und/oder bauliche und betriebliche Mängel Kapazitätsengpässe auftreten.

Aufgrund der beengten Verhältnisse und einem zeitweise hohen Parkdruck sind an verschiedenen Stellen des Straßennetzes (südliche Tempelhofer Straße, Wandersmannstraße) Überlastungen der vorhandenen Stellplatzangebote feststellbar, die sich in regelwidrigem Verkehrsverhalten (Parken auf dem Gehweg) niederschlagen.

Schwachstellen im Verkehrsangebot für den nicht motorisierten Verkehr beschränken sich auf Mängel in der wegweisenden Beschilderung, auf zum Teil fehlende gesicherte Querungsmöglichkeiten und auf Mängel im Wegenetz (Geh- und Radwege an einigen Stellen zu schmal oder unbefestigt). Das Angebot im öffentlichen Personennahverkehr ist hingegen als gut zu bezeichnen, wobei Verbesserungen der Haltestellenausstattung an zentralen Umsteigepunkten die Attraktivität des ÖPNV weiter erhöhen würden.

Zur Entlastung der Ortsdurchfahrt und Verbesserung des Verkehrsflusses wurden verschiedene Varianten der Verkehrsführung auf gesamtstädtischer Ebene unter Berücksichtigung der geplanten Entwicklungsgebiete untersucht. Dabei war es das Ziel, eine stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs in Erbenheim, auch bei der Realisierung der Entwicklungsgebiete, zu gewährleisten.

Folgende Verkehrsführungsvarianten wurden untersucht:

- Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt
- Verbindung der Gewerbegebiete „Kreuzberger Ring“ und „Dyckerhoff-Gelände“ durch ein Brückenbauwerk über die Bahnstrecke
- Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt in Kombination mit der Verbindung der Gewerbegebiete „Kreuzberger Ring“ und „Dyckerhoff-Gelände“
- Bauliche Ertüchtigung der Straße „Mittelpfad“ und Sperrung der Straße „Zum Friedhof“ ab dem Anschluss zum Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“
- Bau einer Nordumgehung zwischen der K663 und der K652

Durch die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt kommt es in selbiger, trotz des Neuverkehrs des Gewerbegebietes und der Wohngebiete, zu einer Verkehrsentslastung. Dies wird durch die Verdrängung des Durchgangsverkehrs und die Verlagerung des Quell- und Zielverkehrs auf die A66 und die B455 erreicht.

Die Führung des Quell- und Zielverkehrs der beiden Gewerbegebiete wird durch die Brücke über die Bahnlinie, welche die beiden Gewerbegebiete verbindet, weiter optimiert. Der Verkehr des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ aus Richtung Norden fährt durch das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“, gleiches gilt aus Richtung Süden für das Gewerbegebiet „Kreuzberger Ring“.

Die Kombination dieser beiden Maßnahmen führt zu der höchsten Verkehrsentlastung im Straßennetz von Erbenheim. Alle anderen Varianten führen zu keiner so massiven Verkehrsentlastung. Daher sollten sie nicht weiter verfolgt werden.

Die Variante mit der Verkehrsberuhigung und der Verbindung der Gewerbegebiete hat den größtmöglichen Effekt, wobei die Verkehrsberuhigung den größten Teil der Verkehrsentlastung verursacht. Daher ist es empfehlenswert, zunächst die Verkehrsberuhigung der Ortsdurchfahrt zu realisieren, die Verbindung der Gewerbegebiete kann auch noch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Das Brückenbauwerk, welches die beiden Gewerbegebiete verbindet, sollte aber bei der Planung des Gewerbegebietes „Dyckerhoff-Gelände“ berücksichtigt werden.

Weiter wird angeregt, zum Schutz der Fußgänger das Parken in der Tempelhofer Straße und der westlichen Wandersmannstraße neu zu ordnen. In der Tempelhofer Straße wird die Abmarkierung von Stellplätzen im Straßenraum empfohlen. Dort, wo die notwendigen Gehweg- und Fahrgassenbreiten gewährleistet sind, soll Gehwegparken durch entsprechende Beschilderung legitimiert werden. Allerdings wird erwartet, dass dies aufgrund der vorhandenen Breiten nur an wenigen Stellen möglich ist. Können die erforderlichen Breiten für Fußgänger, Rad- und Kfz-Verkehr nur über ein Verzicht auf Längsparken realisiert werden (z.B. Wandersmannstraße), ist eine entsprechende Umgestaltung des Straßenraums (unter Aufgabe von Flächen für den ruhenden Verkehr) vorzunehmen.

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Bahnhofs soll eine planfreie Quermöglichkeit geschaffen werden. Querungshilfen werden auch für die Bereiche Berliner Straße/Barbarossastraße und Berliner Straße/Kreuzberger Ring West für notwendig erachtet. Eine Aufwertung des Bereiches Berliner Straße/Wandersmannstraße/Egerstraße und seine Ausgestaltung als Platz können schließlich sowohl zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten im Ortskern als auch zu dessen Attraktivierung als zentraler Einkaufsbereich beitragen.

---

## Verzeichnisse

### Tabellen

Tabelle 1: Ausschnitt der erhobenen Grün- und Sperrzeiten	20
Tabelle 2: Übersicht Verkehrsbelastungen	32
Tabelle 3: Vergleich der Varianten	34

### Bilder

Bild 1:	Übersicht
Bild 2:	Verkehrszählung, vorm. und nachm. Spitzenstunde
Bild 3:	Durchgangsverkehr
Bild 4:	Stärkste Durchgangsverkehrsbeziehungen
Bild 5:	Quell-/ Zielverkehr
Bild 6:	Ruhender Verkehr im Bereich Hochfeld
Bild 7:	Ruhender Verkehr im Bereich Zentrum
Bild 8:	Unfallsituation
Bild 9:	Tempo-30-Zonen
Bild 10:	Straßenquerschnitte (Bestand)
Bild 11:	Erschließung im öffentlichen Personennahverkehr
Bild 12:	Radverkehrskarte
Bild 13:	Bestand Radwegweisung
Bild 14:	Anlagen für den Fußgängerverkehr
Bild 15:	Verkehrsbelastung Analyse
Bild 16:	Verkehrsqualität Analyse
Bild 17:	Verkehrsbelastung Nullfall
Bild 18:	Verkehrsqualität Nullfall
Bild 19:	Anbindungen der neuen Nutzungen

- 
- Bild 20: Verkehrsbelastung Planfall Gewerbegebiet „Dyckerhoff-Gelände“
- Bild 21: Verkehrsbelastung Planfall Wohngebiete „Im Boden“ + „Wandersmannstraße“
- Bild 22: Verkehrsbelastung Planfall Alle Projekte
- Bild 23: Verkehrsqualität Planfall
- Bild 24: Verträglichkeit der Verkehrsbelastung
- Bild 25: Überschreitung der Verträglichkeit
- Bild 26: Beispiele für verlorene Grünzeiten
- Bild 27: Veränderung des Durchgangsverkehrs
- Bild 28: Quell-/ Zielverkehr Kreuzberger Ring (Nullfall)
- Bild 29: Quell-/Zielverkehr Kreuzberger Ring (Vorzugsvariante)
- Bild 30: Quell-/Zielverkehr „Dyckerhoff-Gelände“ (Vorzugsvariante)
- Bild 31: Maßnahmenvorschläge im ÖPNV
- Bild 32: Maßnahmenvorschläge im Radverkehr
- Bild 33: Maßnahmenvorschläge im Fußgängerverkehr
- Bild 34: Maßnahmenkonzept Erschließung „Im Boden“

## **Anlagen**

- Anlage 1: Verkehrsqualitätsstufen nach dem HBS
- Anlage 2: Berechnung des Verkehrsaufkommens
- Anlage 3: Variante 1
- Veränderungen im Straßennetz
  - Tagesbelastung
  - Veränderungen gegenüber dem Planfall
  - Veränderungen gegenüber dem Nullfall
- Anlage 4: Variante 2
- Veränderungen im Straßennetz
  - Tagesbelastung
  - Veränderungen gegenüber dem Planfall
  - Veränderungen gegenüber dem Nullfall

- 
- Anlage 5: Variante 3
- Veränderungen im Straßennetz
  - Tagesbelastung
  - Veränderungen gegenüber dem Planfall
  - Veränderungen gegenüber dem Nullfall
- Anlage 6: Variante 4
- Veränderungen im Straßennetz
  - Tagesbelastung
  - Veränderungen gegenüber dem Planfall
  - Veränderungen gegenüber dem Nullfall
- Anlage 7: Variante 5
- Veränderungen im Straßennetz
  - Tagesbelastung
  - Veränderungen gegenüber dem Planfall
  - Veränderungen gegenüber dem Nullfall
- Anlage 8: Planungsstand Dyckerhoff-Gelände
- Anlage 9: Ausstattung der Bushaltestellen

**Bilder**

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



**Stadtteil  
Bierstadt**

**Siedlung  
Hochfeld**

**Stadtteil  
Erbenheim**

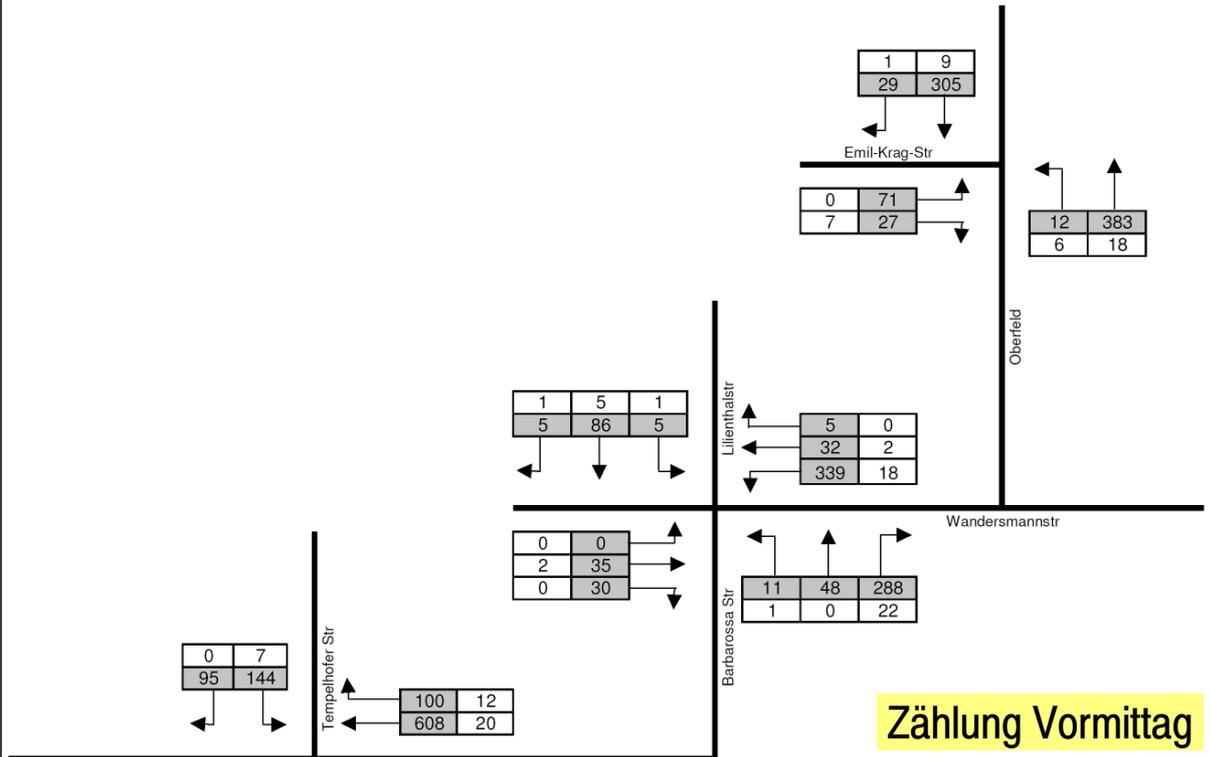
**Rheingauer Feld**

**Siedlung  
Fort Biehler**

- Autobahn
- Bundesstraße
- Hauptverkehrsstraße

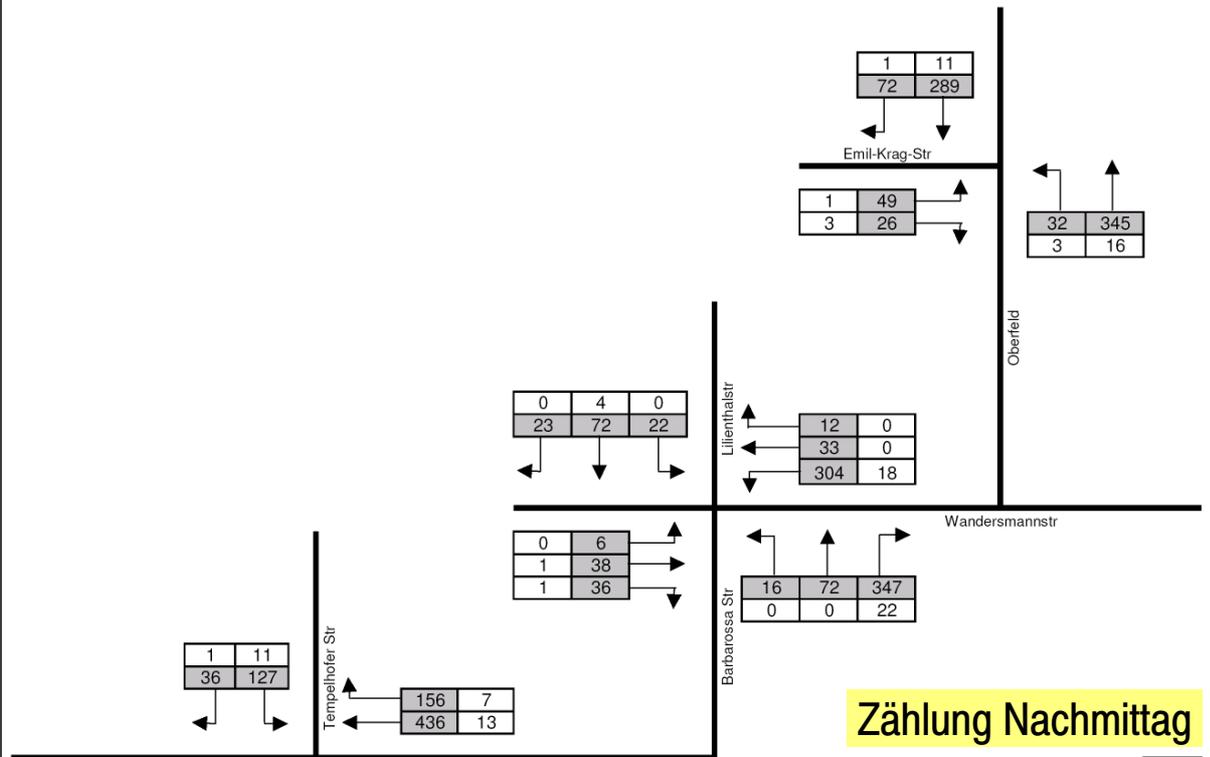
**Übersicht**





davon 

Kfz/h
Lkw/h



davon 

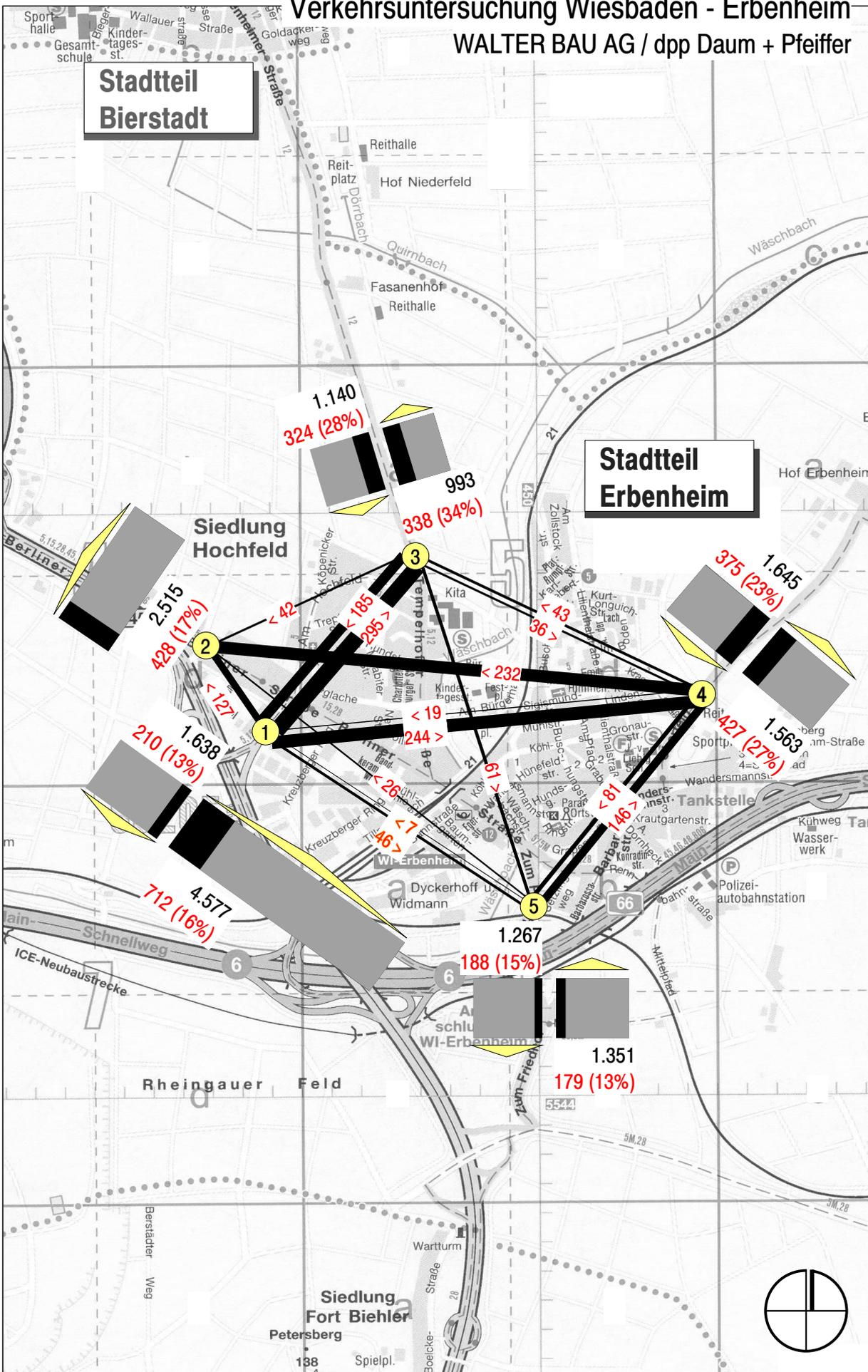
Kfz/h
Lkw/h

**Knotenstrombelastungen**  
Spitzenstunde (Kfz / h)

Stand: 27.04.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

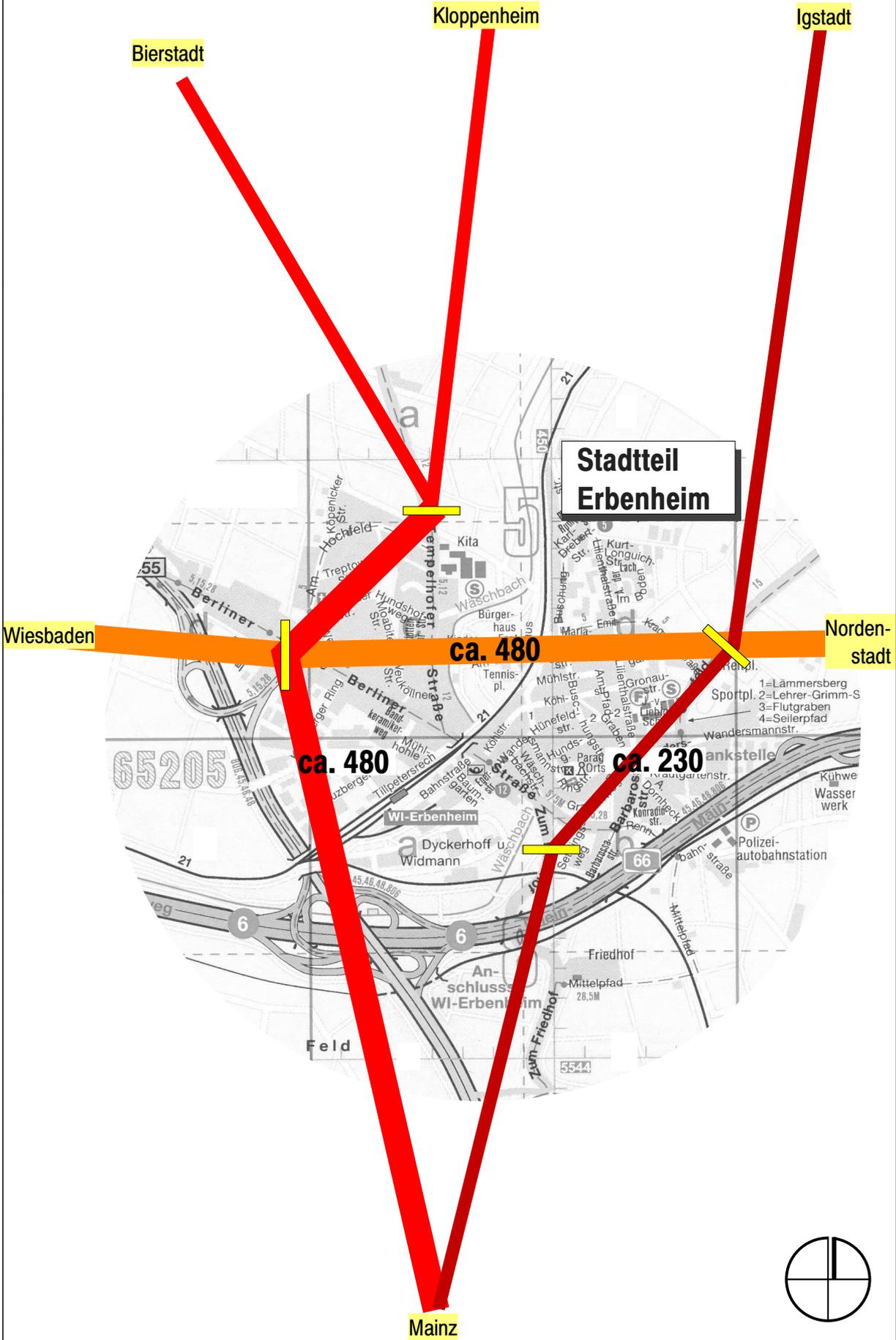
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



1.351 Gesamtverkehr
   
 179 (13%) davon Durchgangsverkehr

**Durchgangsverkehr**  
Kfz / 6h

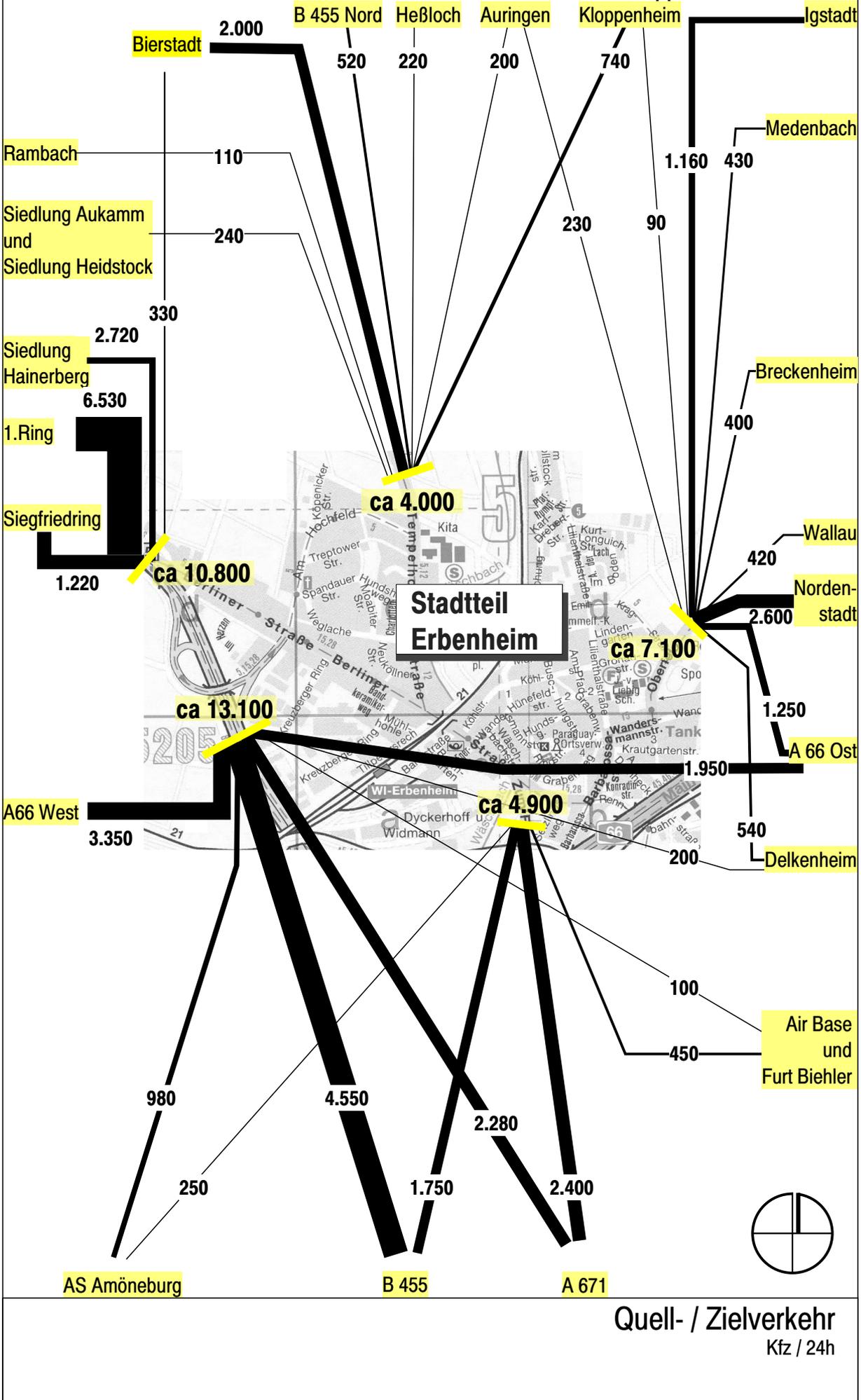
# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



**Stärkste Durchgangsverkehrsbeziehungen**  
Kfz / 6h

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Bereich Hochfeld

Regelungen im  
ruhenden Verkehr

-  beschildertes  
Haltverbot
-  eingeschränktes  
Haltverbot
-  Bushaltestelle

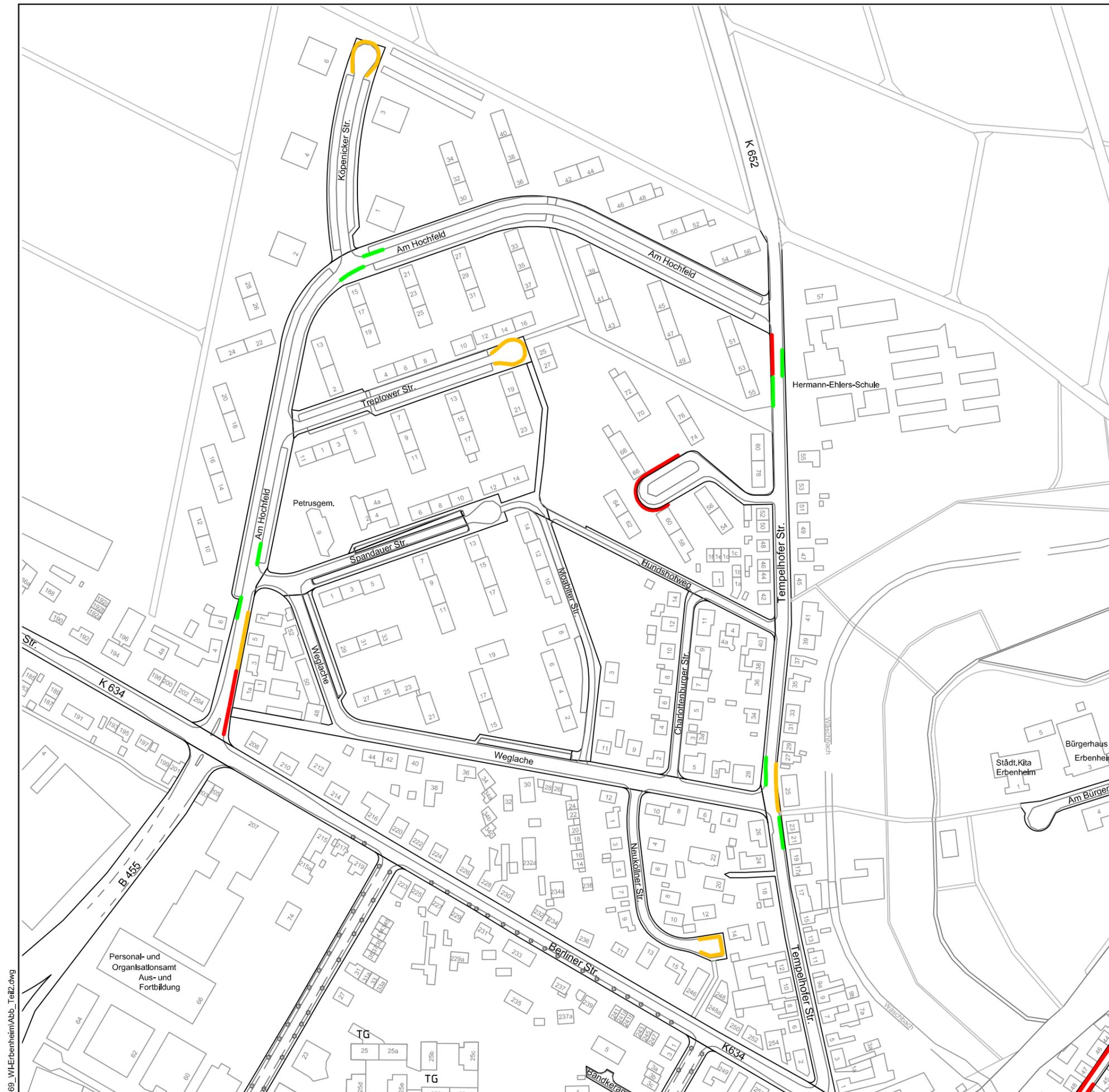


Bild 6.1

R+T

Topp  
Skoupil  
Huber-Eier

  
HEINZ + FEIER GmbH



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

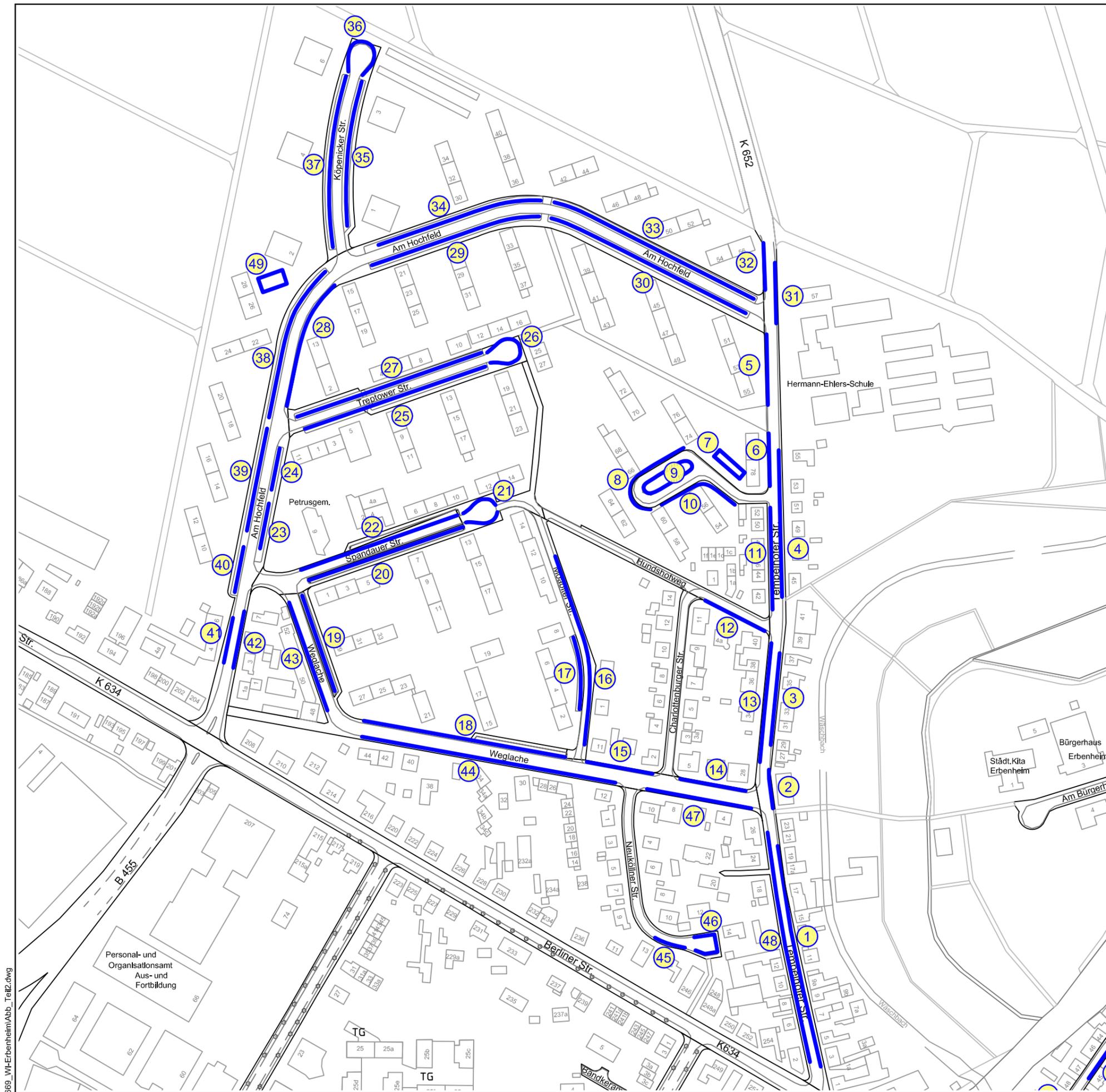
Bereich Hochfeld

Einteilung der Zählabschnitte

 Zählabschnitt mit  
Nummer



Bild 6.2



669\_WI-ErbenheimAbb\_Teil2.dwg

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Bereich Hochfeld

### Vorhandene Stellplätze

Abschnitte mit:

 Schräg- bzw.  
Senkrechtaufstellung

 Längsaufstellung

 Anzahl der ca. vorhandenen  
Stellplätze

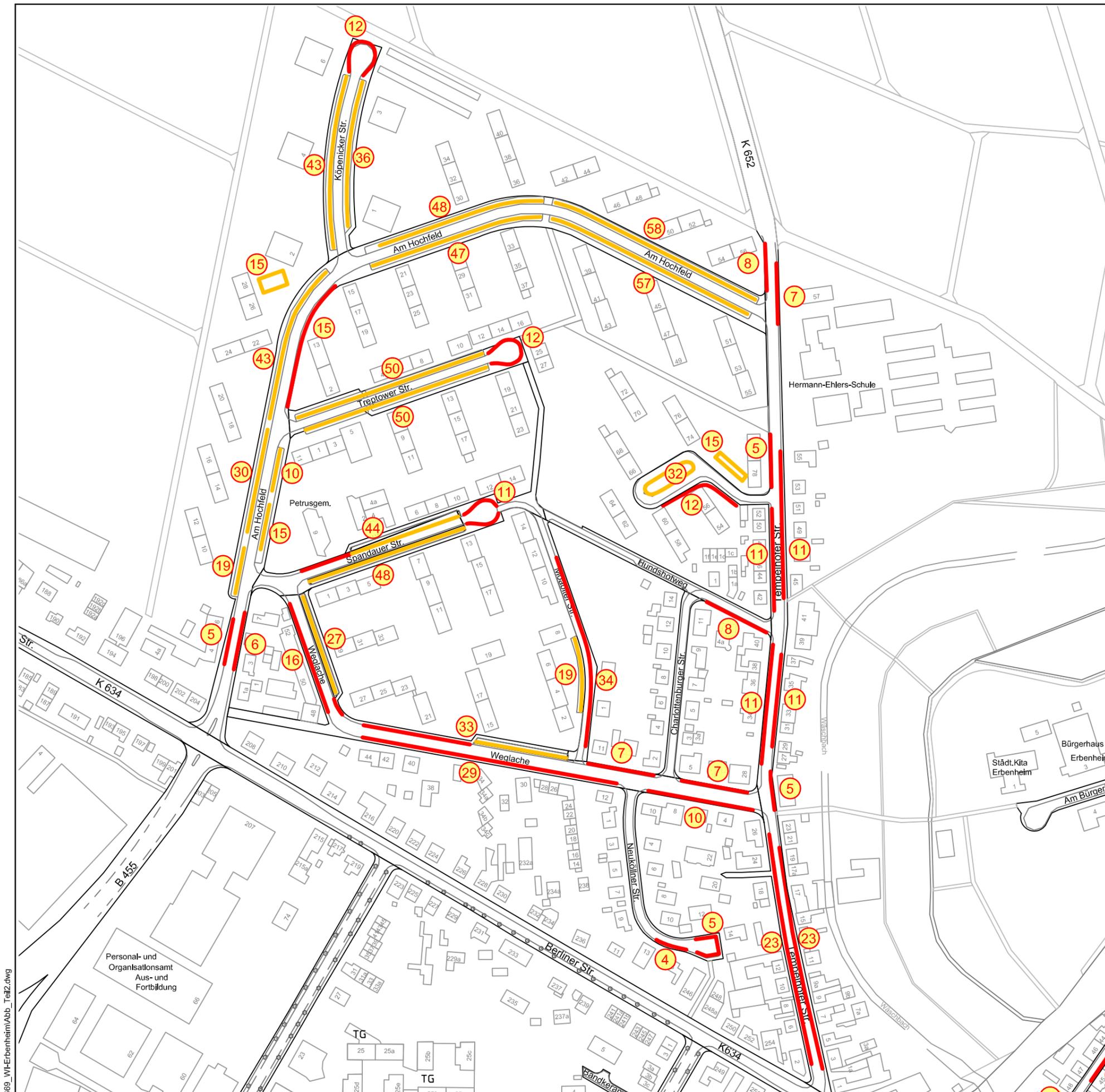


Bild 6.3

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Bereich Hochfeld

Auslastung 6.00 bis 7.00 Uhr

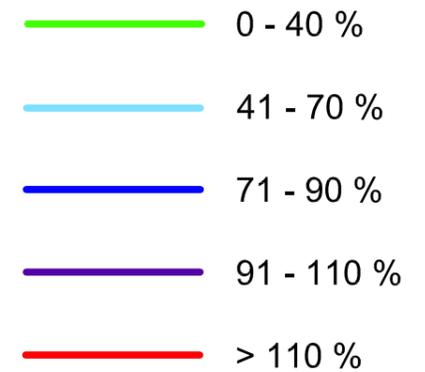
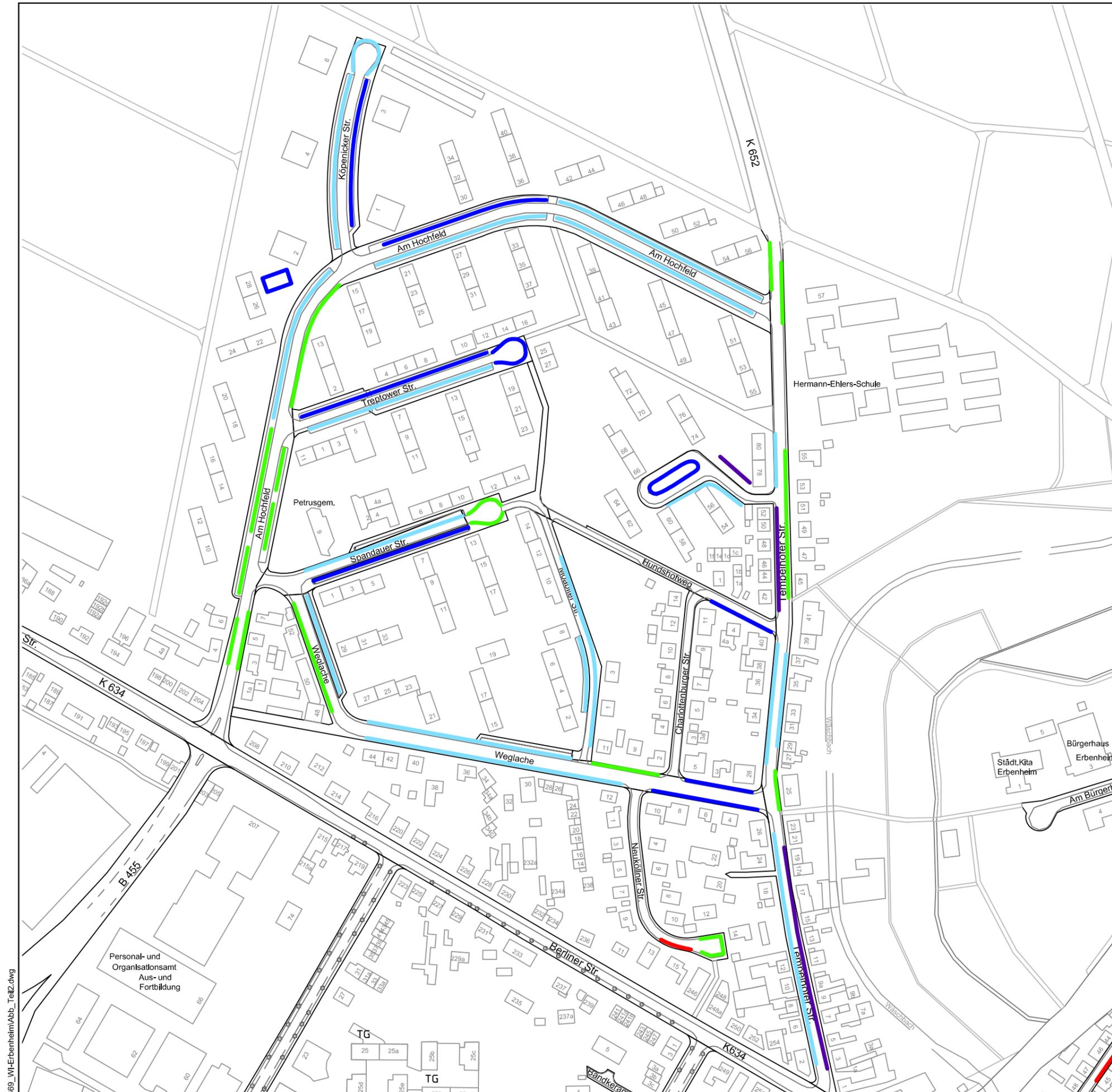


Bild 6.4



Topp  
Skoupil  
Huber-Erier



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Bereich Hochfeld

Auslastung 10.00 bis 11.00 Uhr

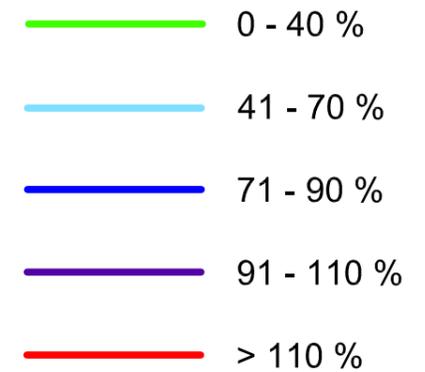
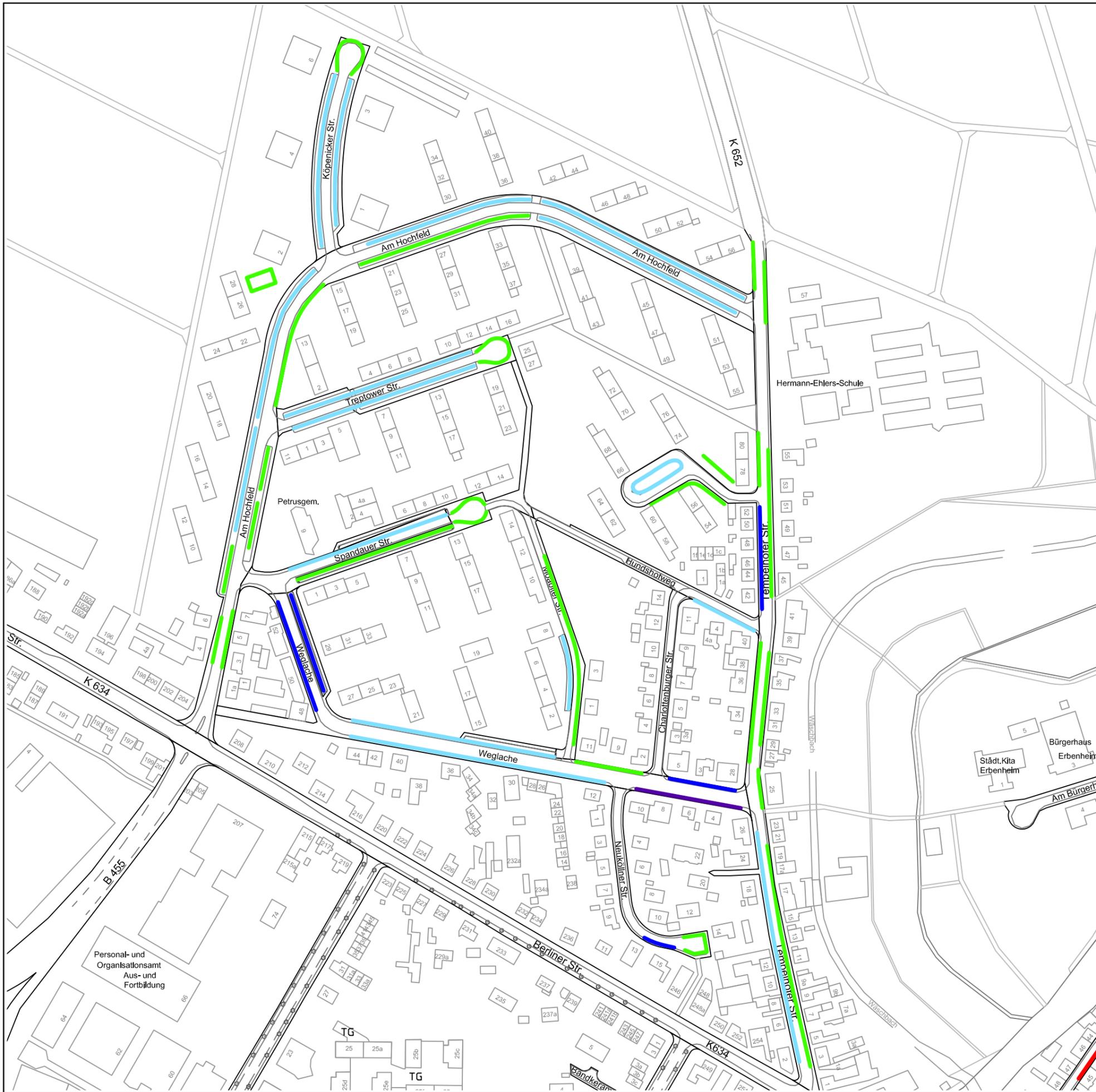


Bild 6.5



Topp  
Skoupil  
Huber-Eier



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

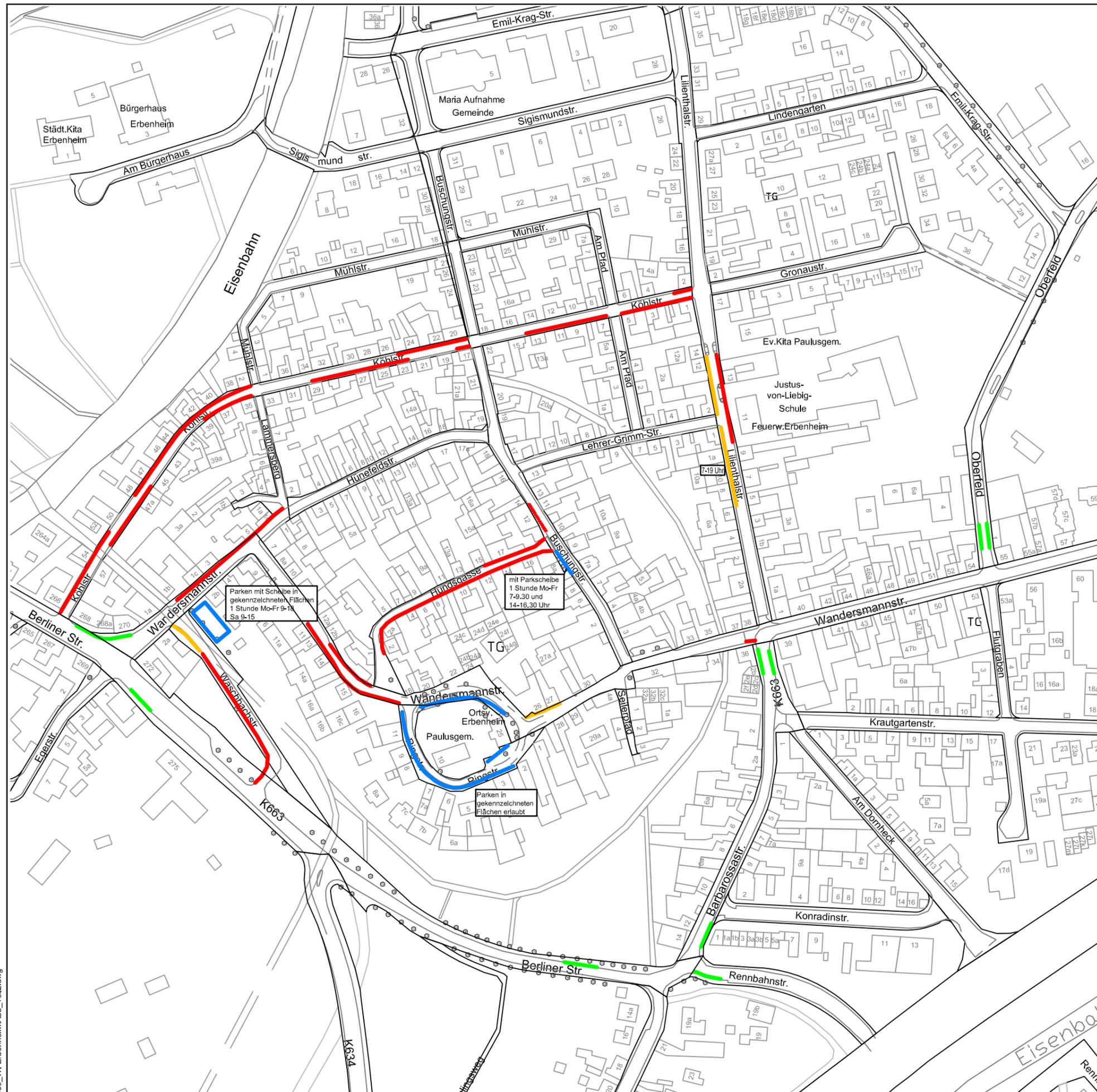
## Bereich Zentrum

Regelungen im  
ruhenden Verkehr

-  beschildertes Haltverbot
-  eingeschränktes Haltverbot
-  Parken mit Regelungen
-  Bushaltestelle



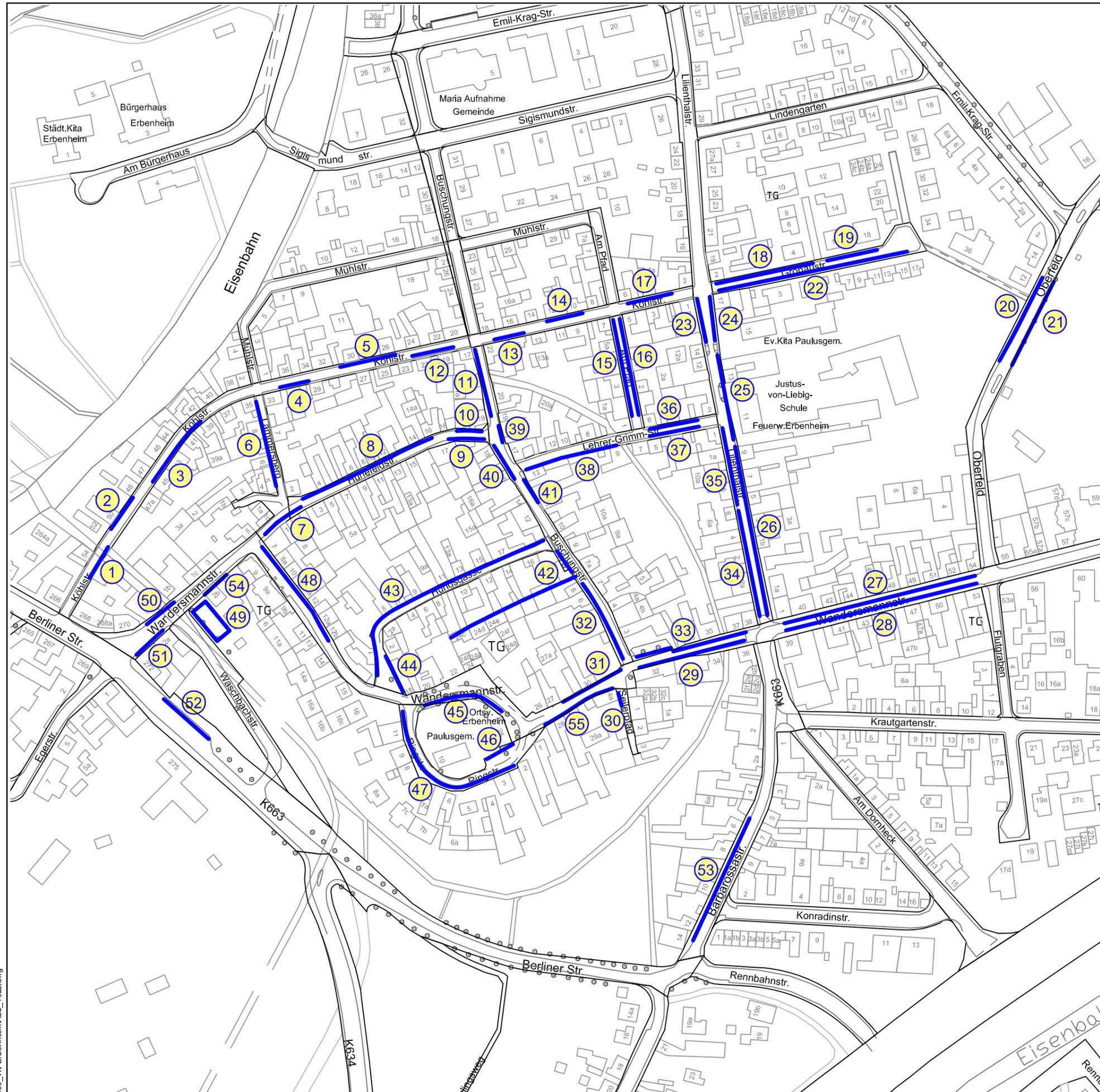
Bild 7.1



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Bereich Zentrum  
Einteilung der Zählabschnitte



 Zählabschnitt mit  
Nummer



Bild 7.2

R+T

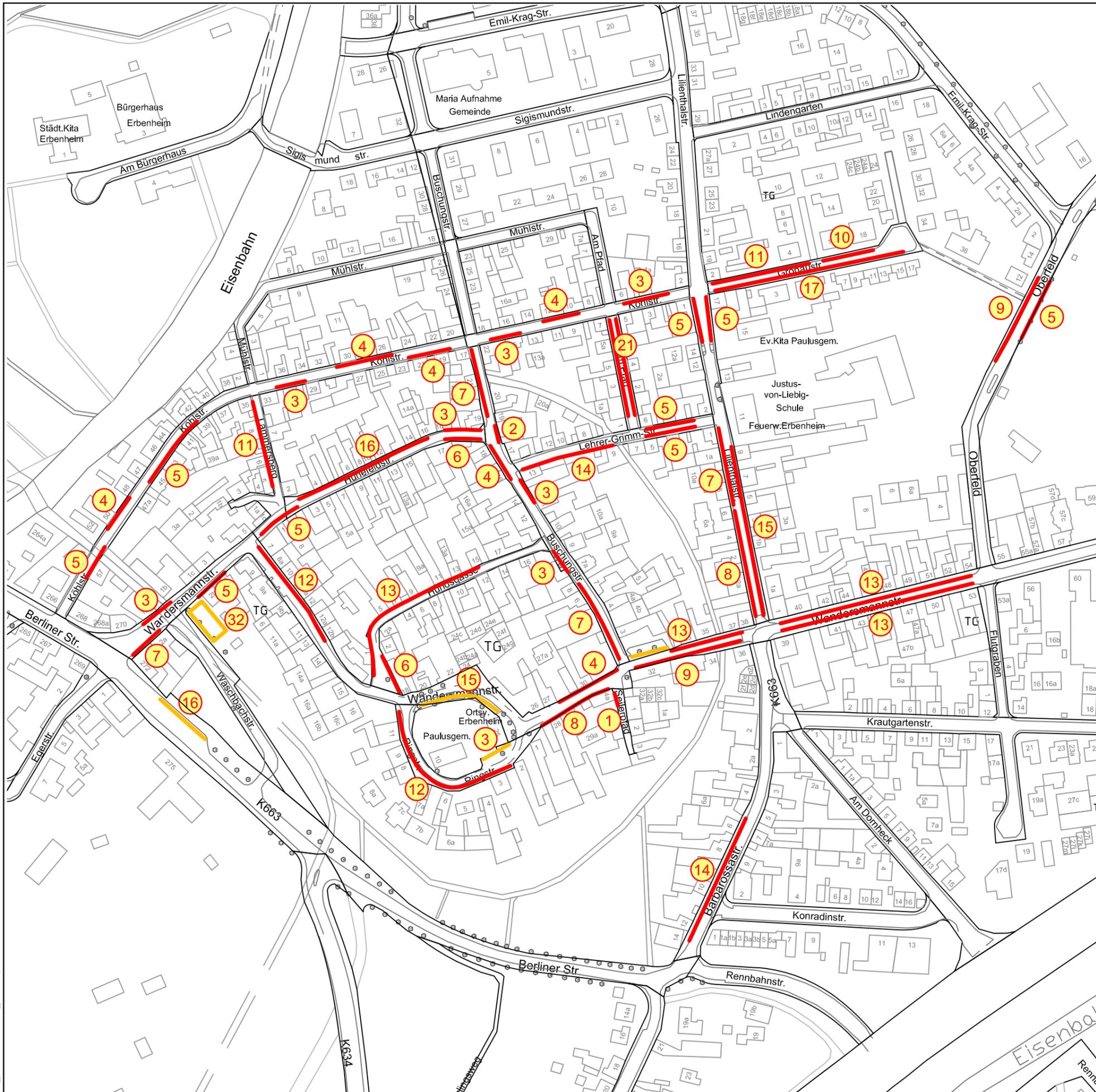
Topp  
Skoupil  
Huber-Erier

  
HEINZ + FEIER GmbH

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Bereich Zentrum  
Vorhandene Stellplätze



Abschnitte mit:

 Schräg- bzw.  
Senkrechtaufstellung

 Längsaufstellung

 Anzahl der ca. vorhandenen  
Stellplätze



Bild 7.3



Topp  
Skoupil  
Huber-Erier



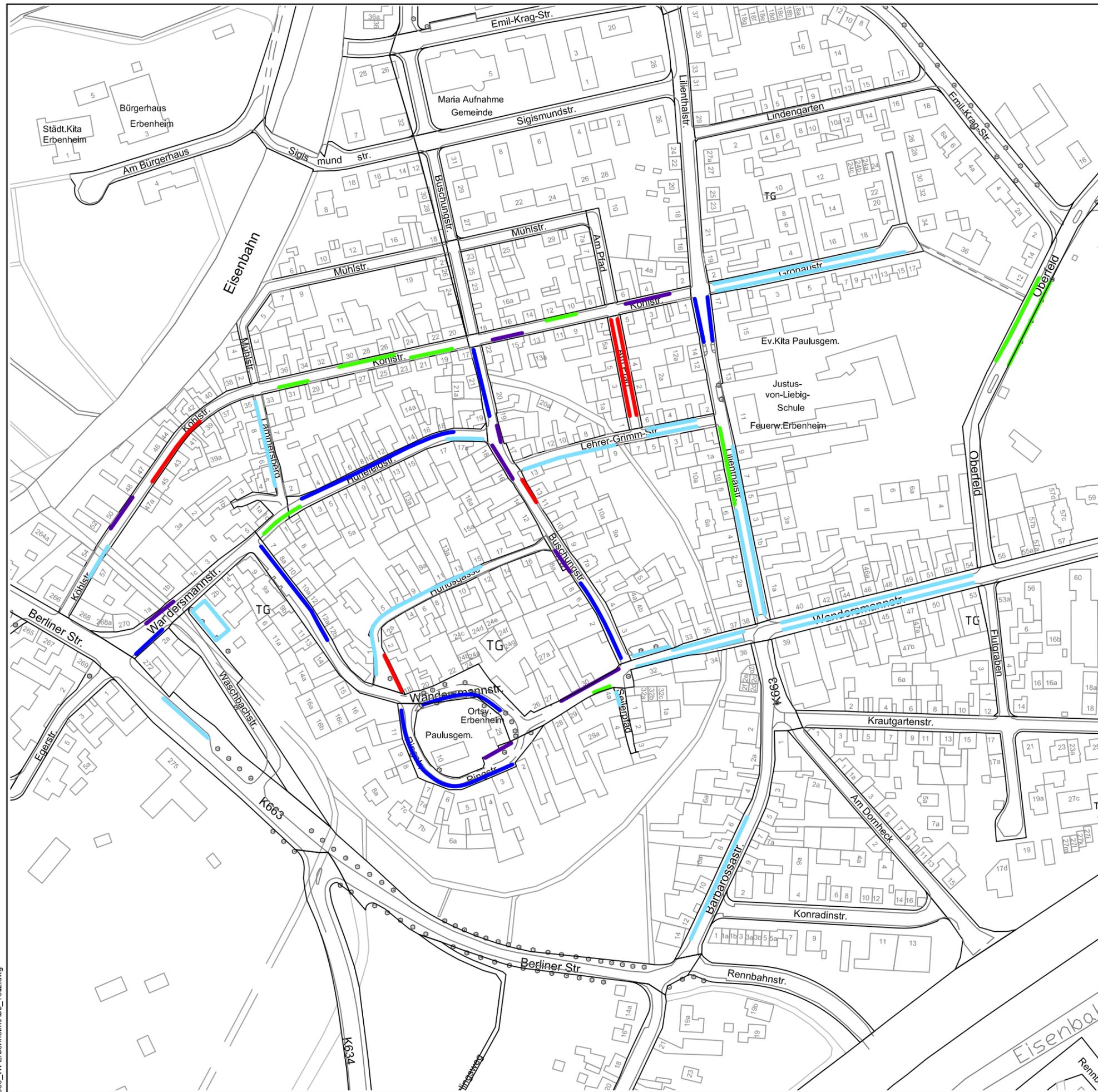


# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Bereich Zentrum

Auslastung 10.00 bis 11.00 Uhr



- 0 - 40 %
- 41 - 70 %
- 71 - 90 %
- 91 - 110 %
- > 110 %



Bild 7.5

609\_WI-ErbenheimAbb\_Teil2.dwg

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Unfälle in den Jahren 2004 bis 2006

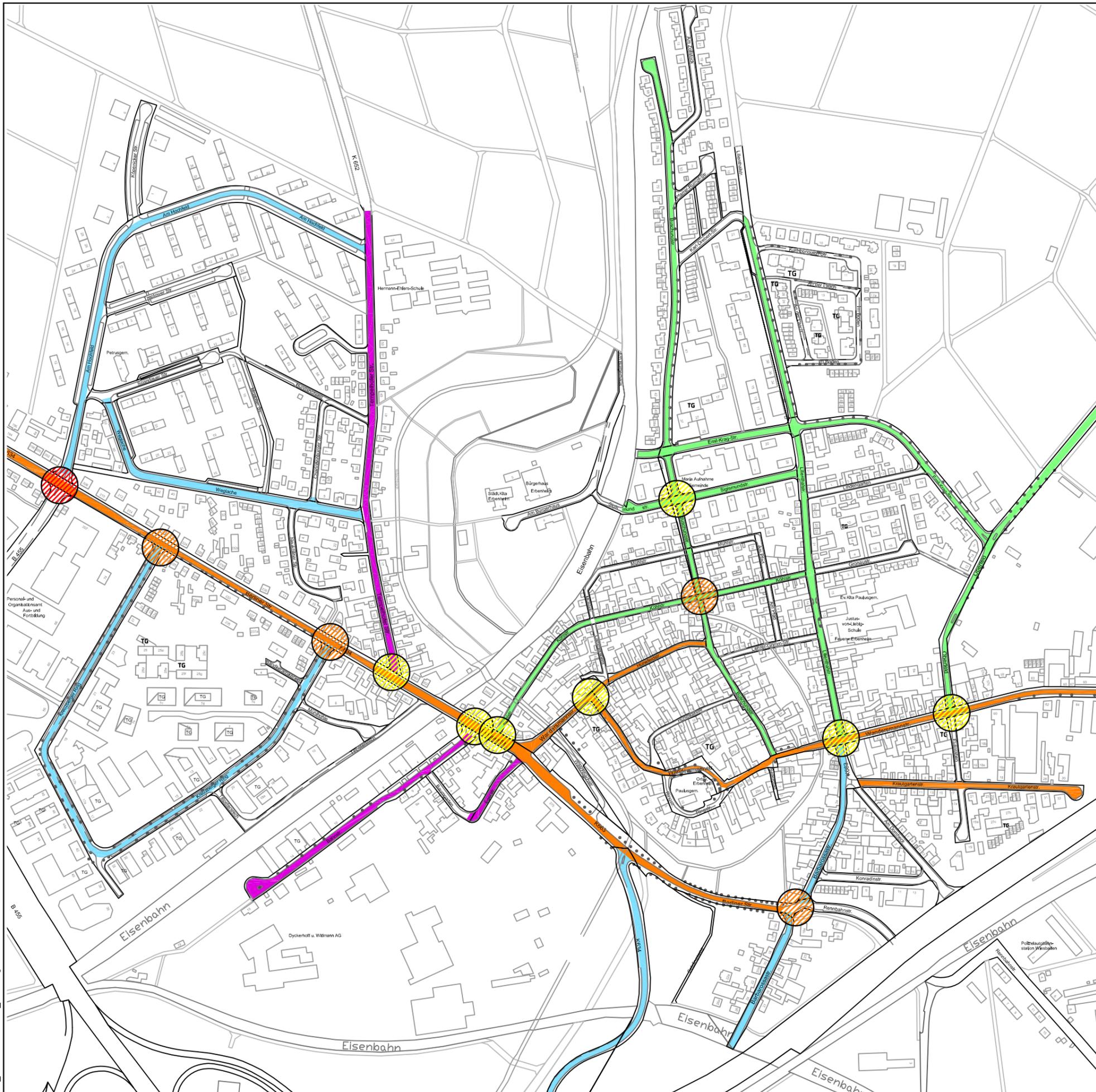
### Unfälle pro Knotenpunkt



### Unfälle pro Streckenkilometer



Quelle: Informationen des Polizeipräsidiums  
Westhessen vom 14.02. und 27.02.2007



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Tempo 30-Zonen

-  Beginn Tempo 30-Zone
-  zulässige Strecken -  
geschwindigkeit 30 km/h

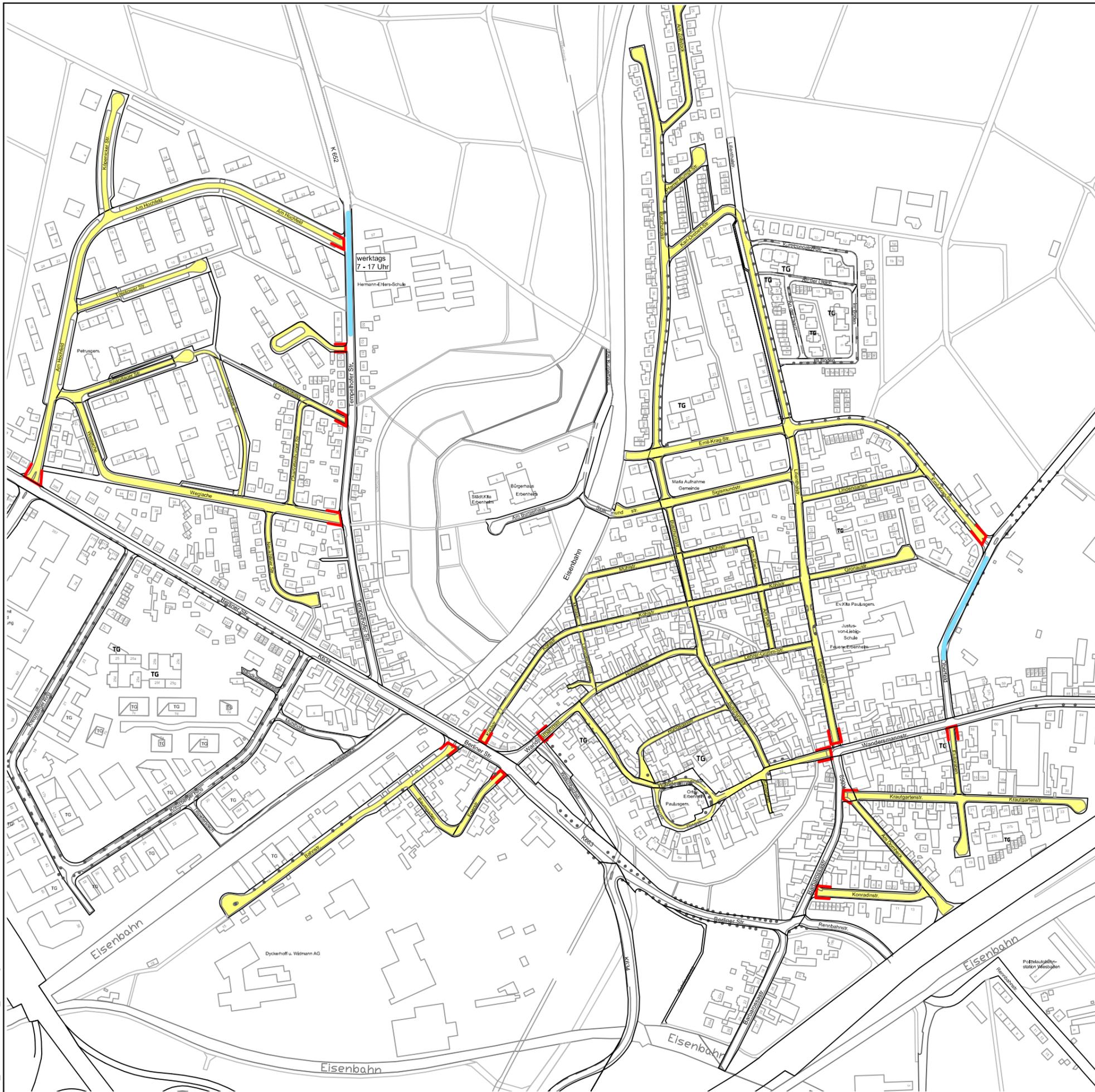


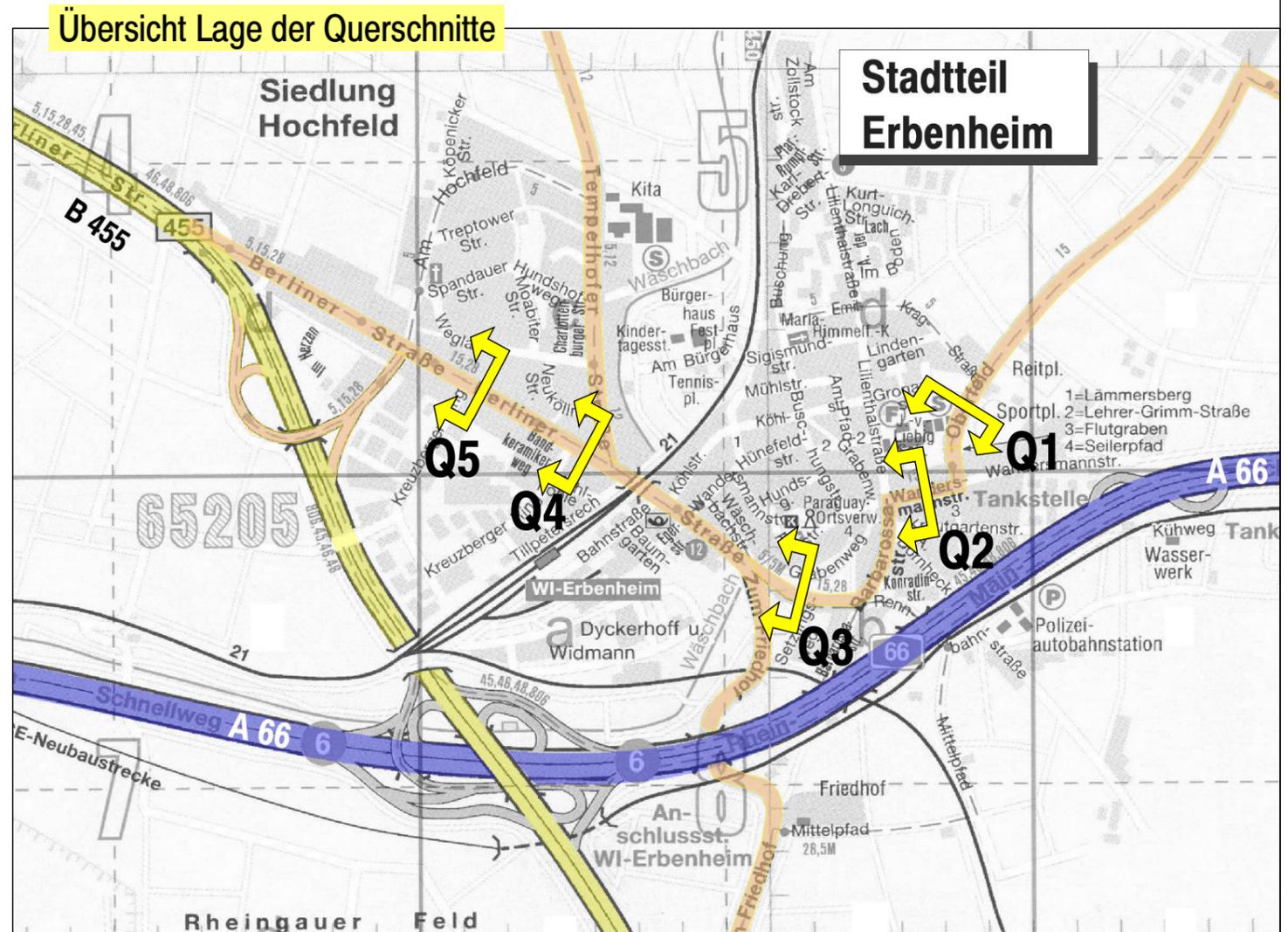
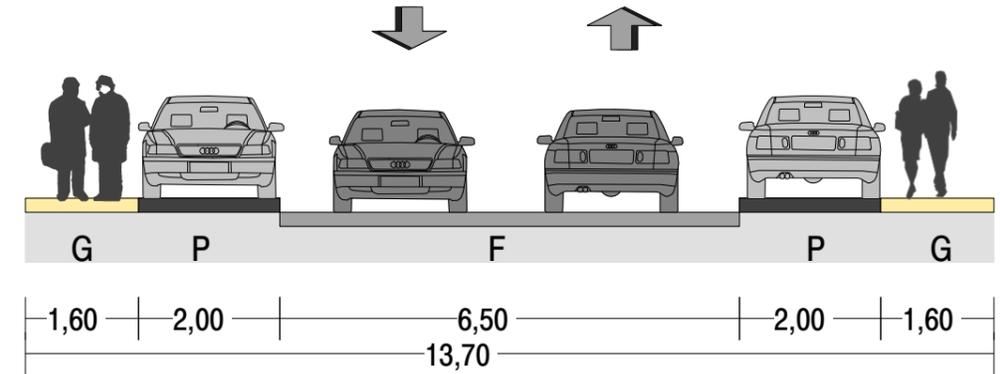
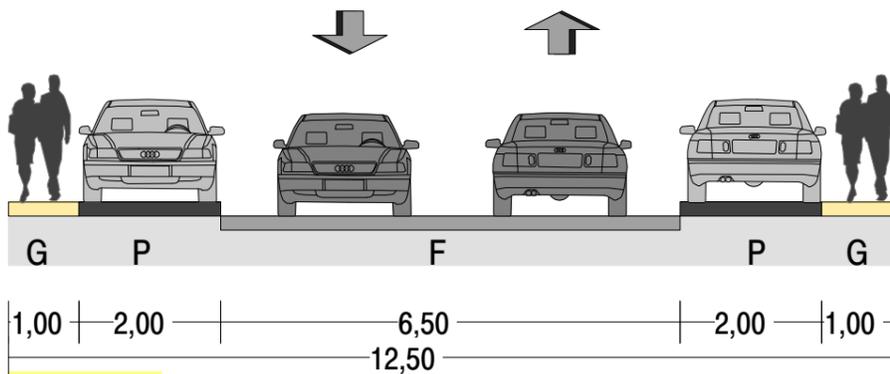
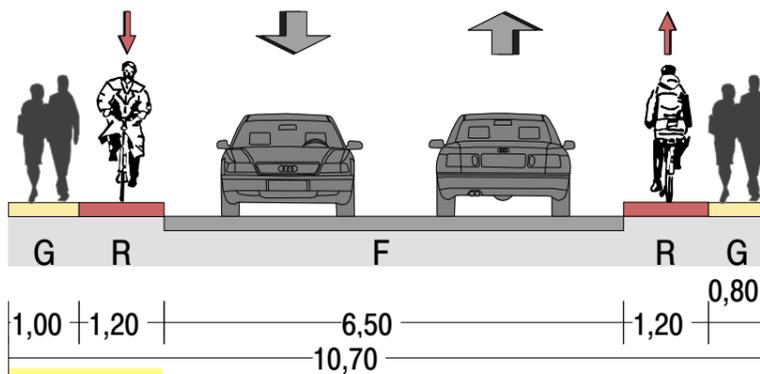
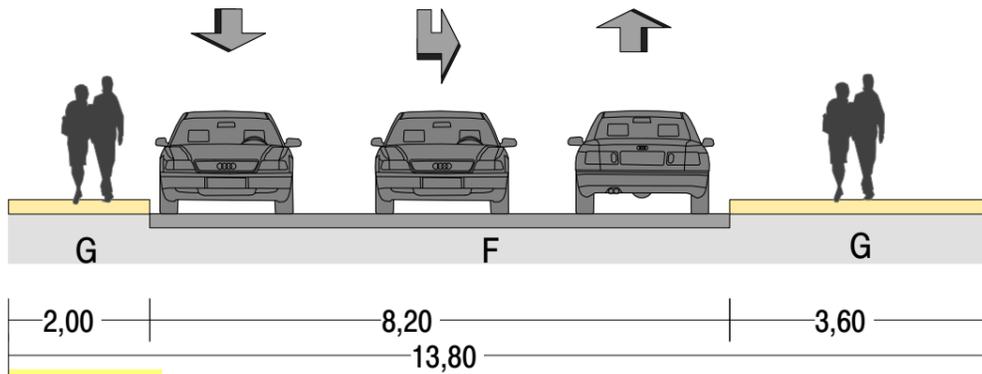
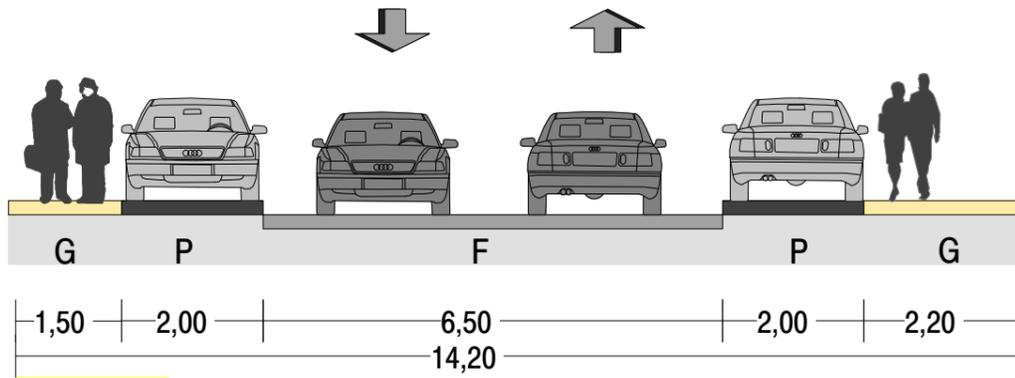
9

R+T

Toop  
Skoupil  
Huber-Erier

  
HEINZ + FEIER GmbH



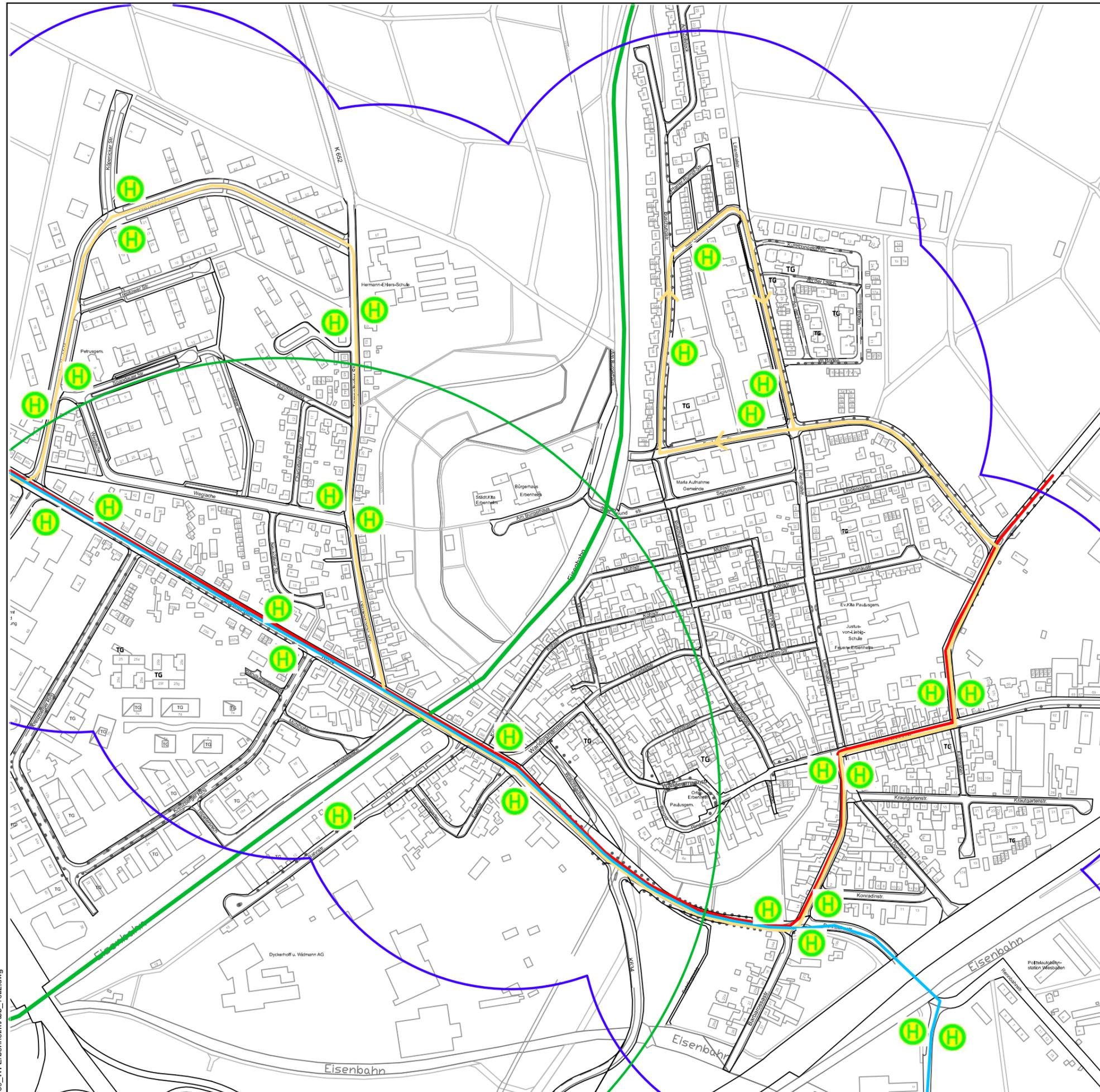


Querschnitte (Bestand)

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Erschließung im öffentlichen Personennahverkehr



— Bahnlinie 21 (Ländchesbahn)

— Buslinie 28

— Buslinie 15

— Buslinie 5

 Haltestelle

Einzugsbereich

 r = 300 m Bushaltestelle

 r = 600 m Bahnhof



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Radverkehrskarte

Quelle:  
Ausschnitt aus der  
Radverkehrskarte Wiesbaden,  
2. Auflage 2005



12



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

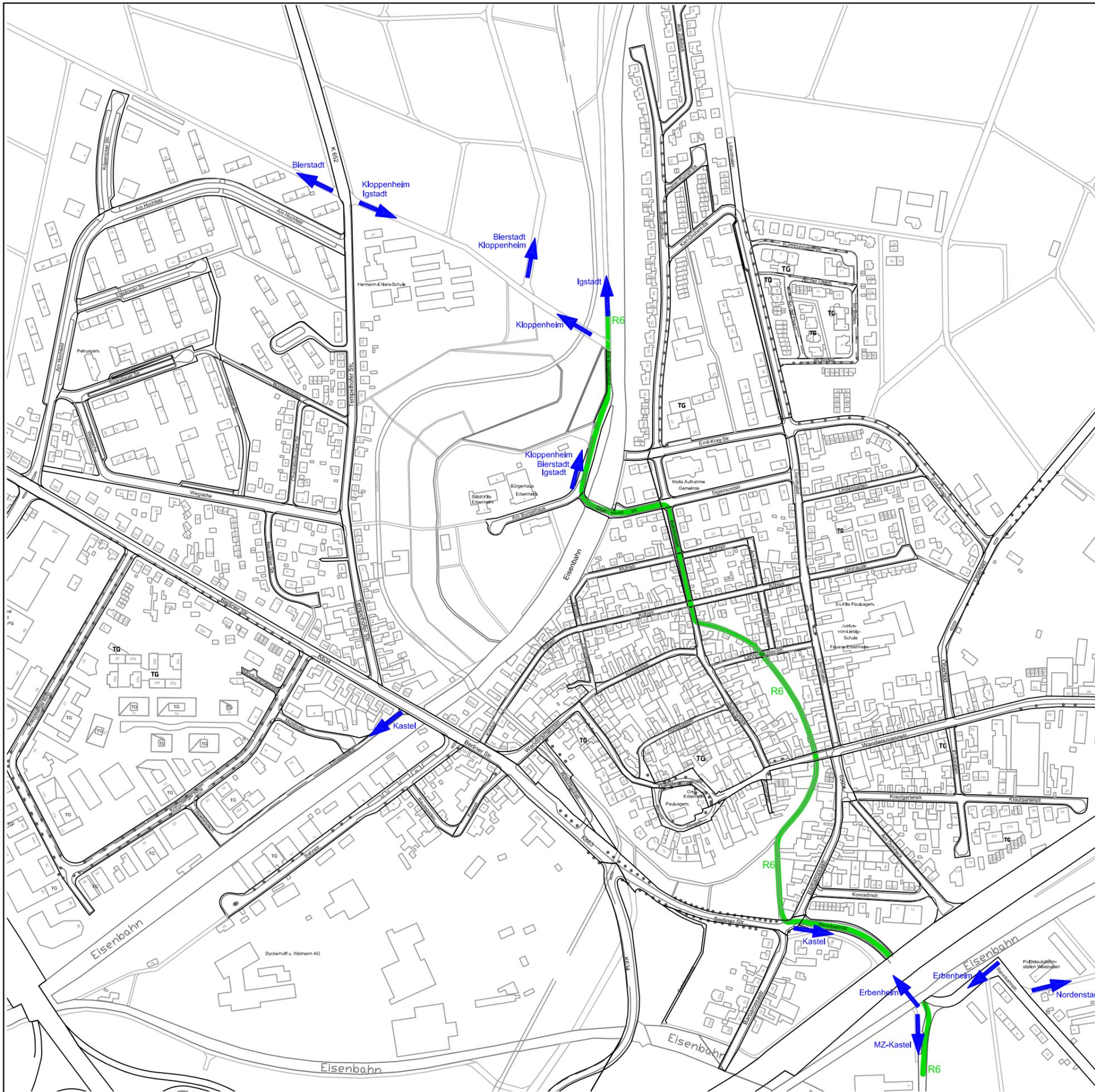
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Bestand Radwegweisung

-  **R6** Radweg R6 (durchgängig beschildert)
-  **MZ-Kastel** Beschilderung Radwege



13

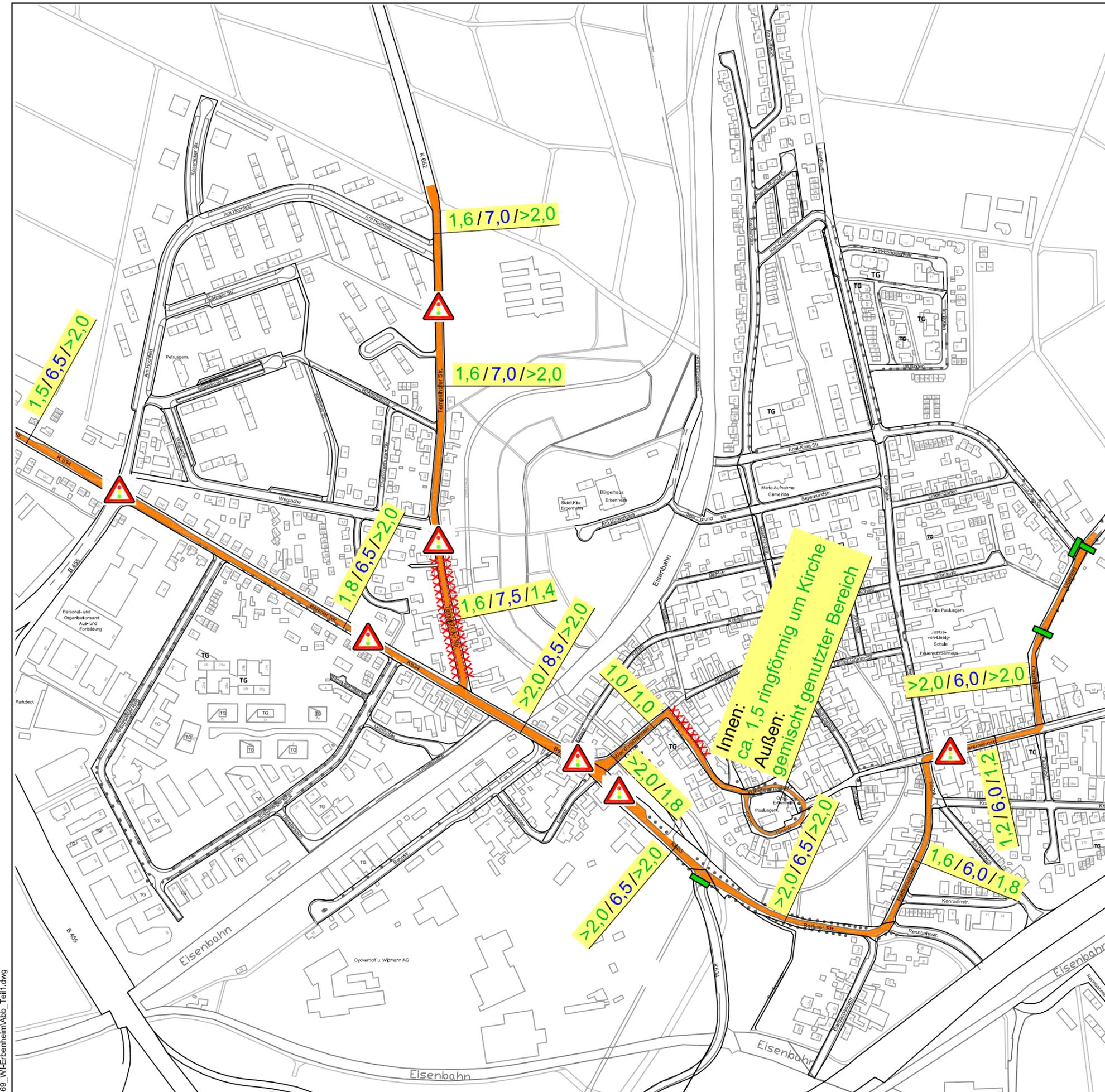


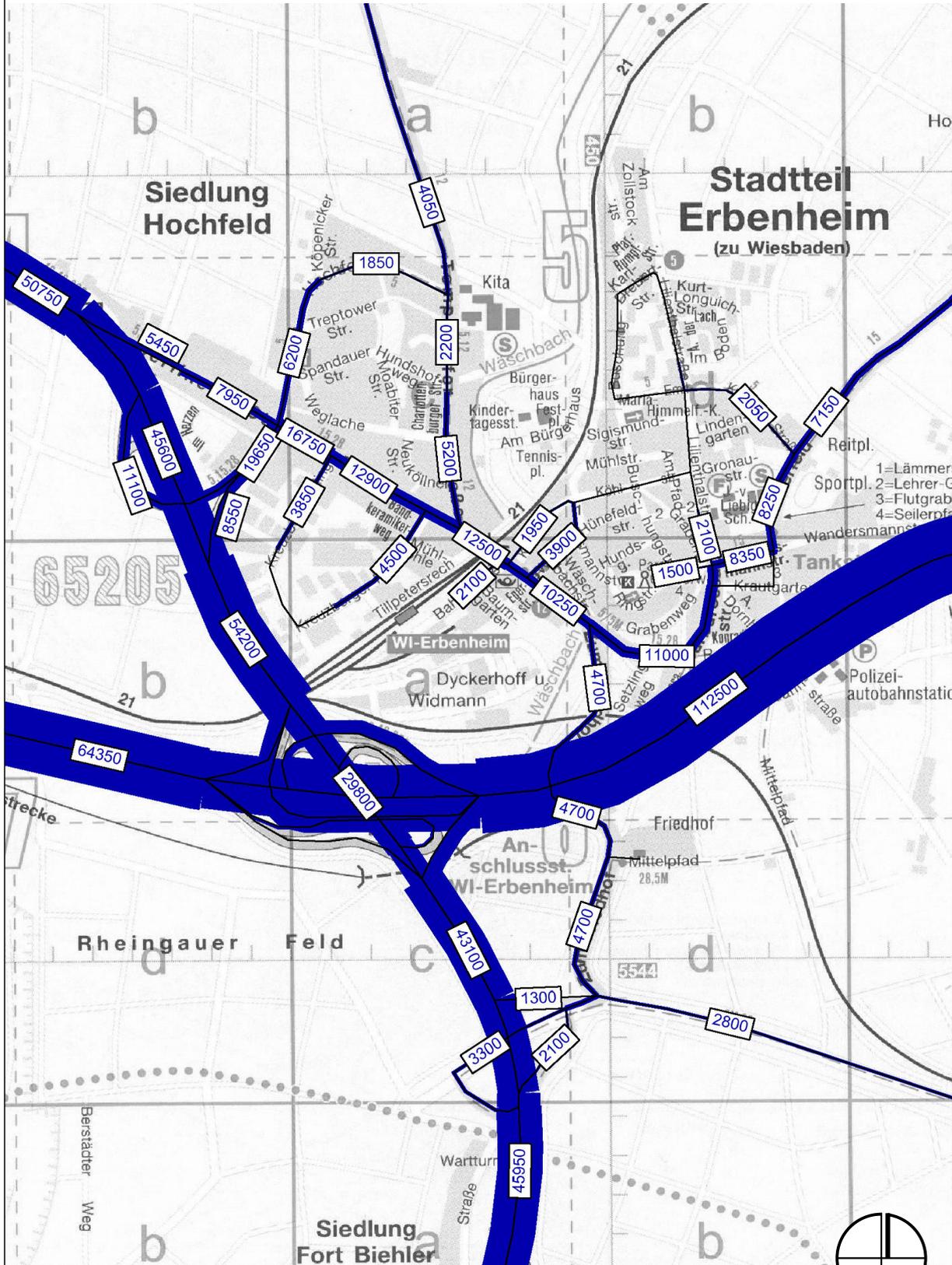
# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Anlagen für den Fußgängerverkehr

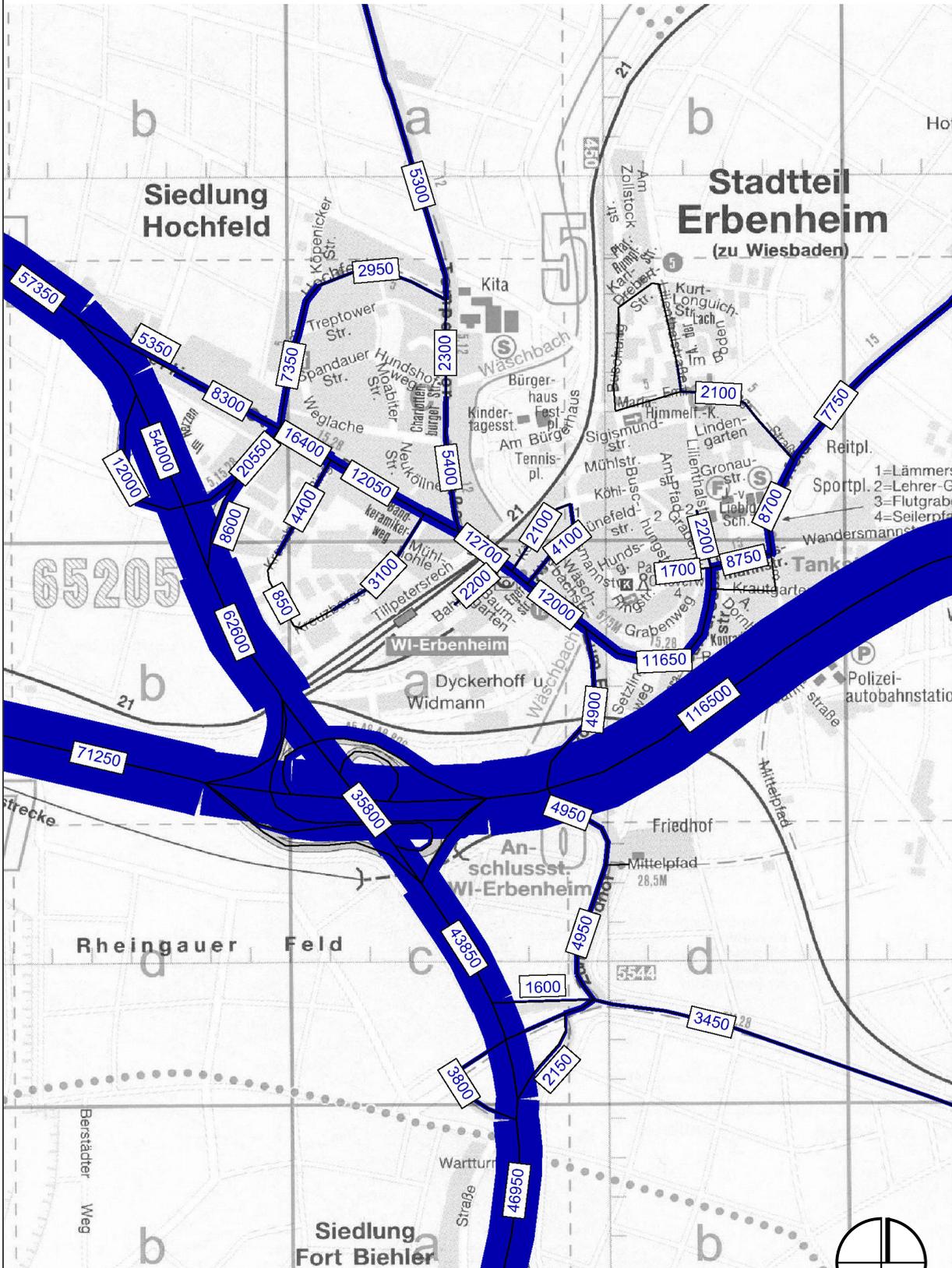
- > 2,0m/> 2,0m Breite Gehwege links/rechts
- 7,0m Fahrbahnbreite
-  Lichtsignalanlage
-  Querungshilfe
- XXXX parkende Fahrzeuge auf Gehweg





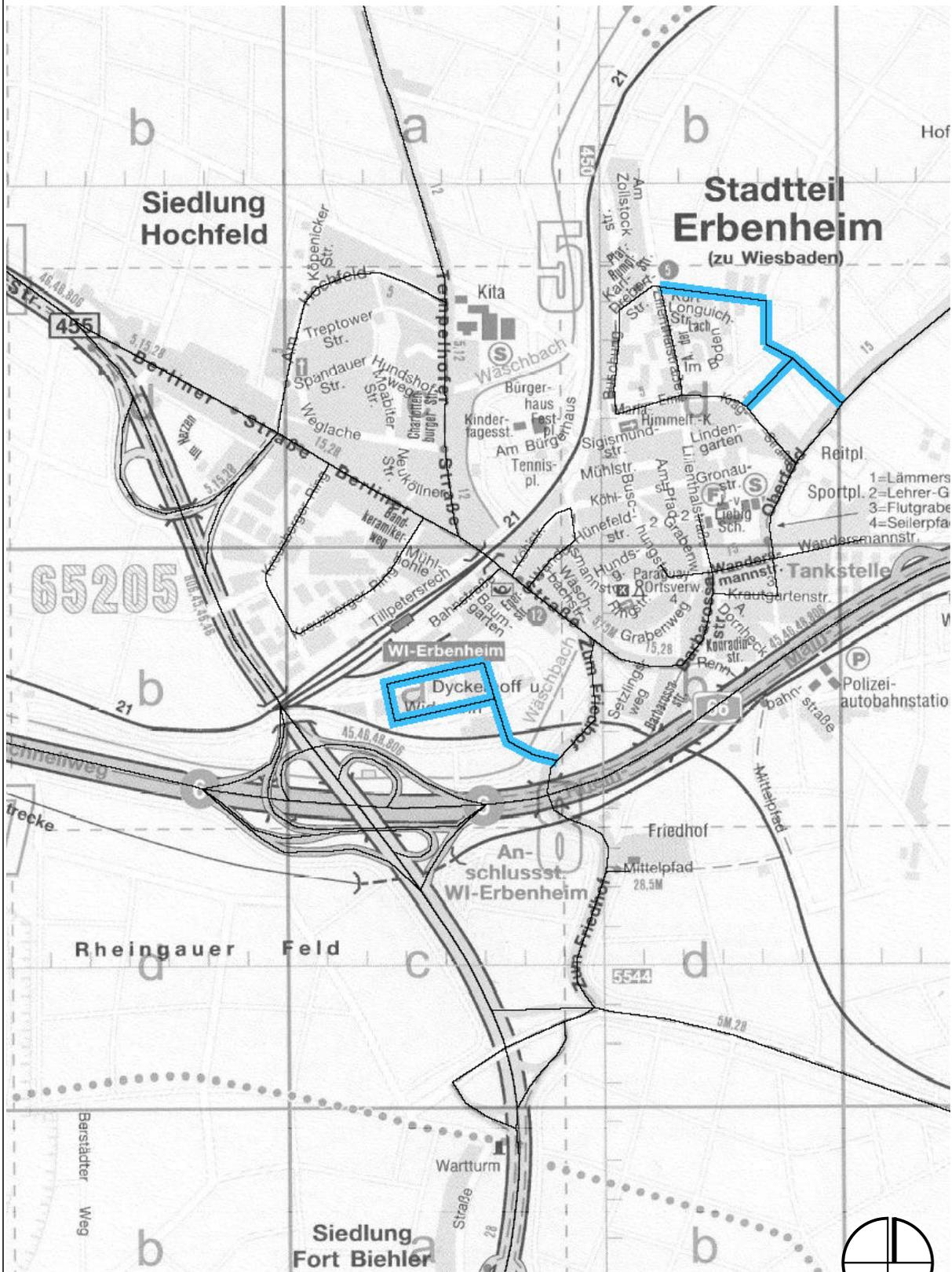
## Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



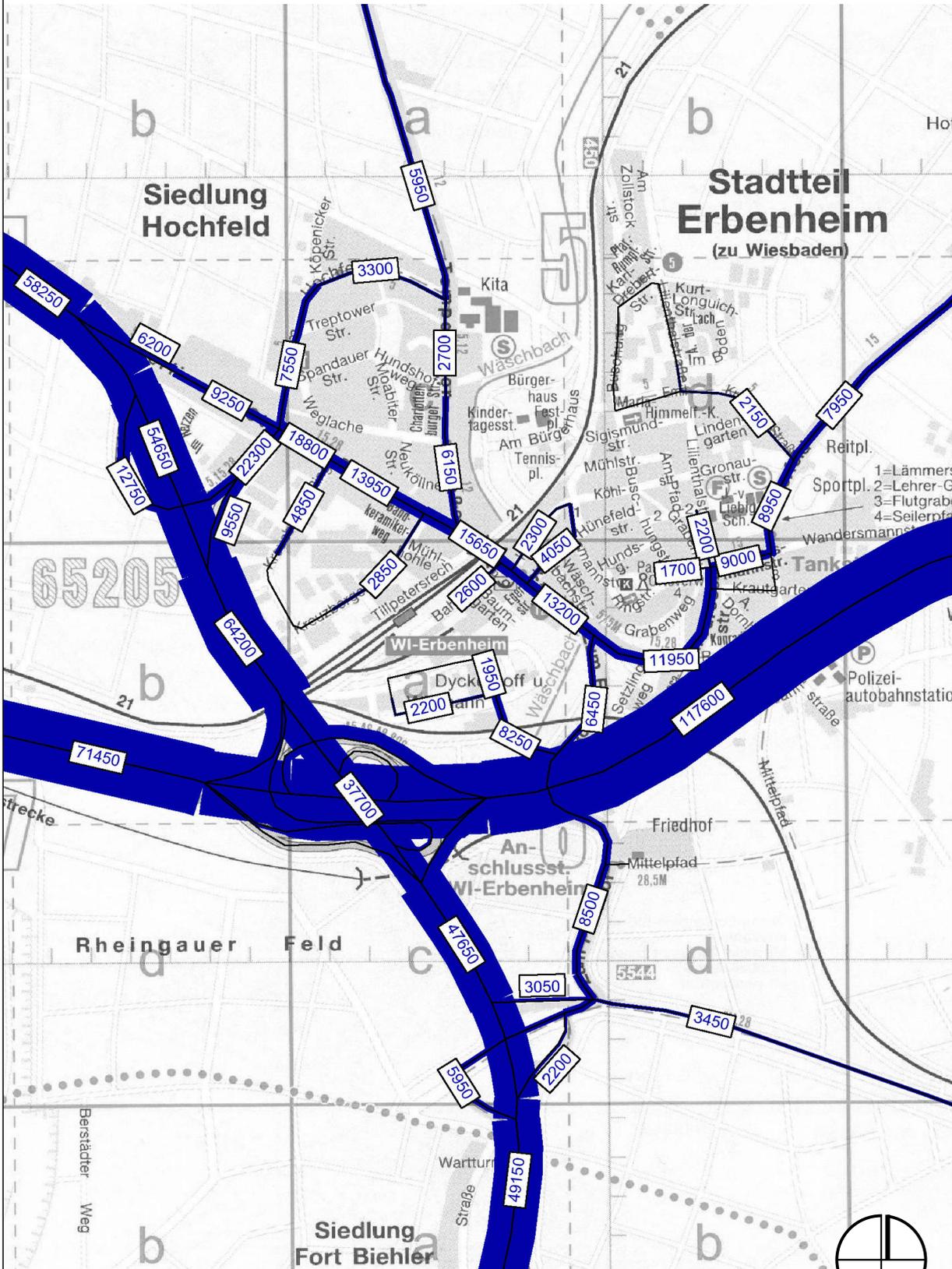


## Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



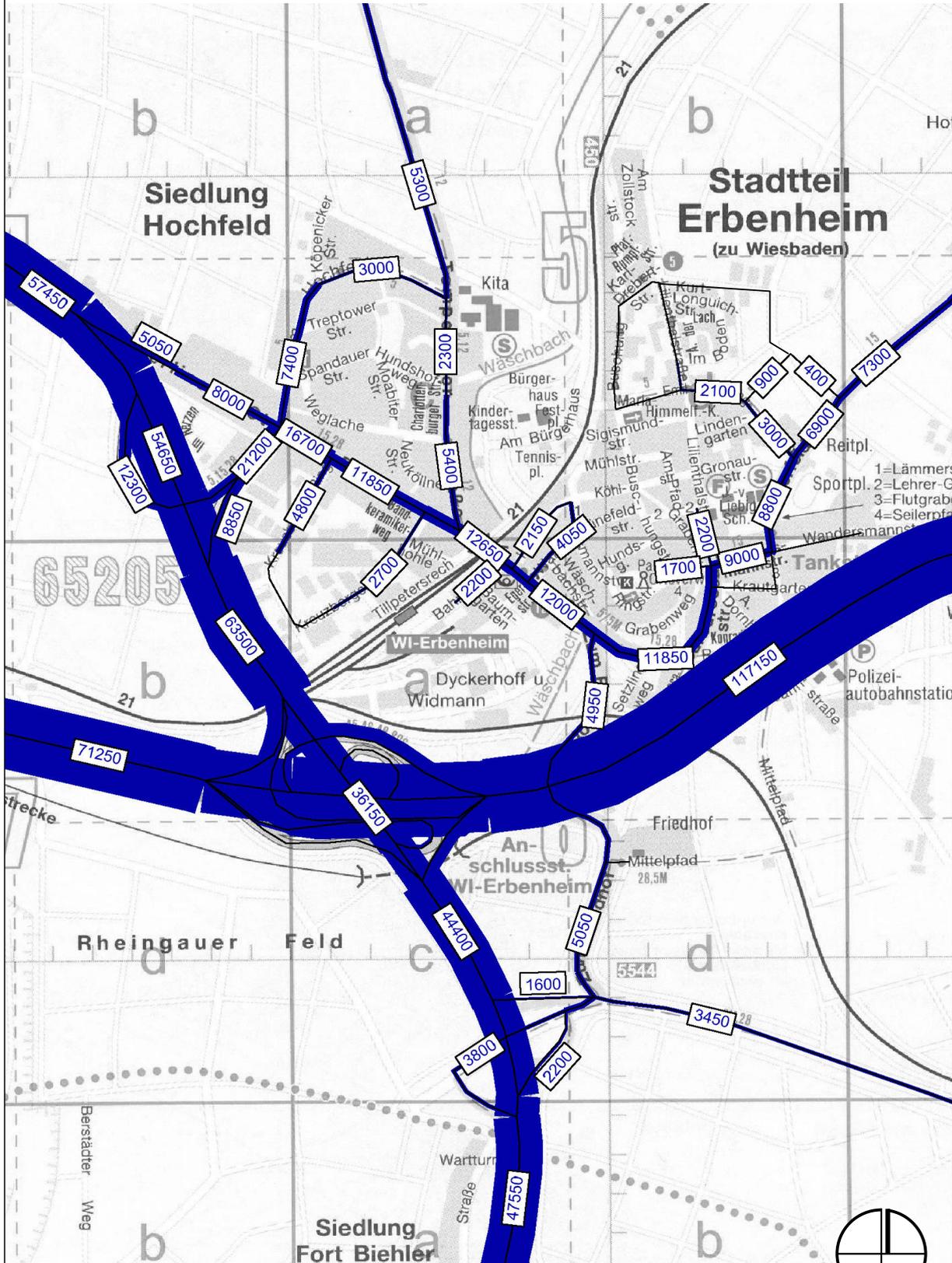


Anbindungen der neuen Nutzungen

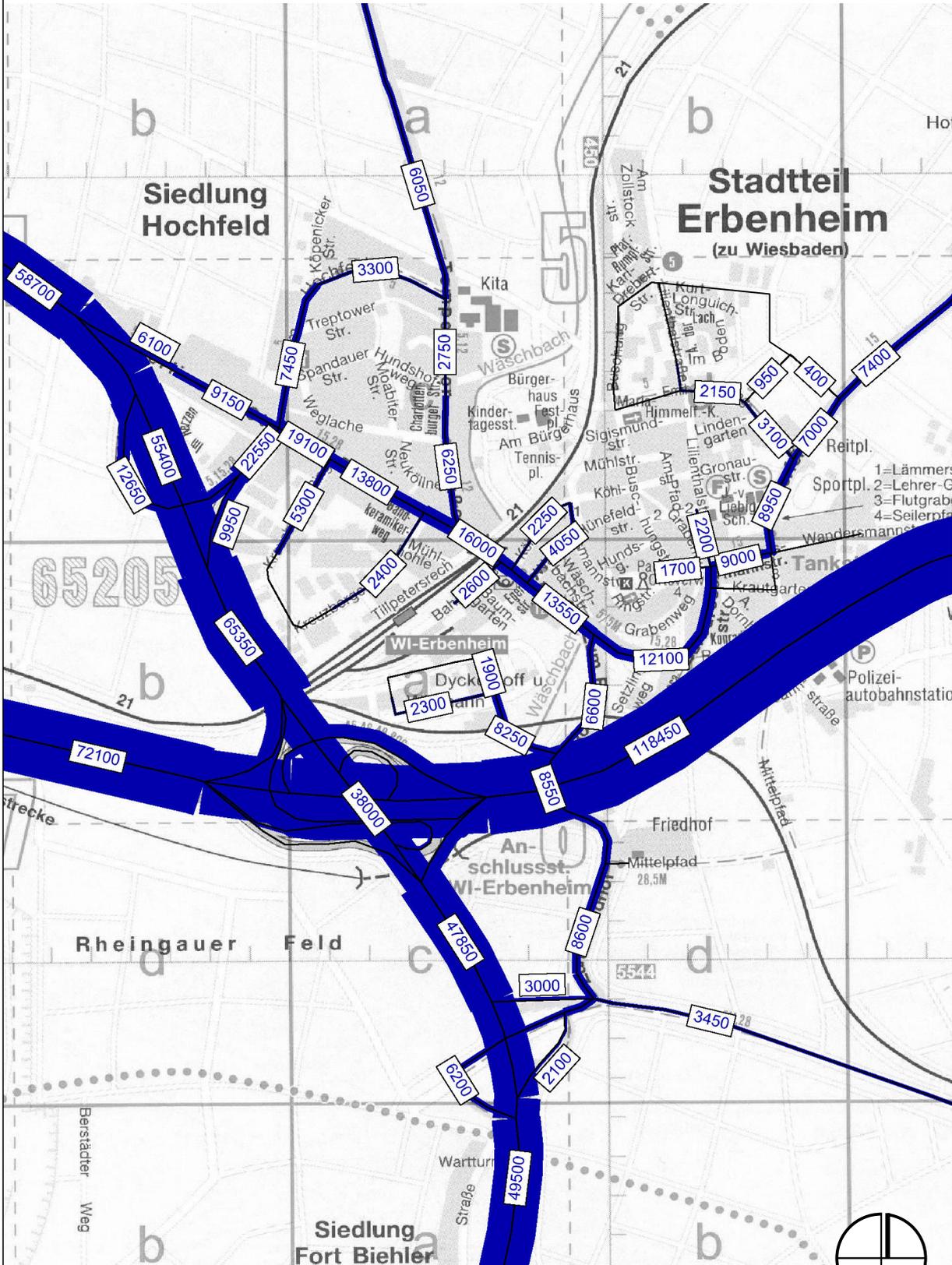


Verkehrsbelastungen Planfall  
 Gewerbegebiet "Dyckerhoff-Gelände"  
 Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

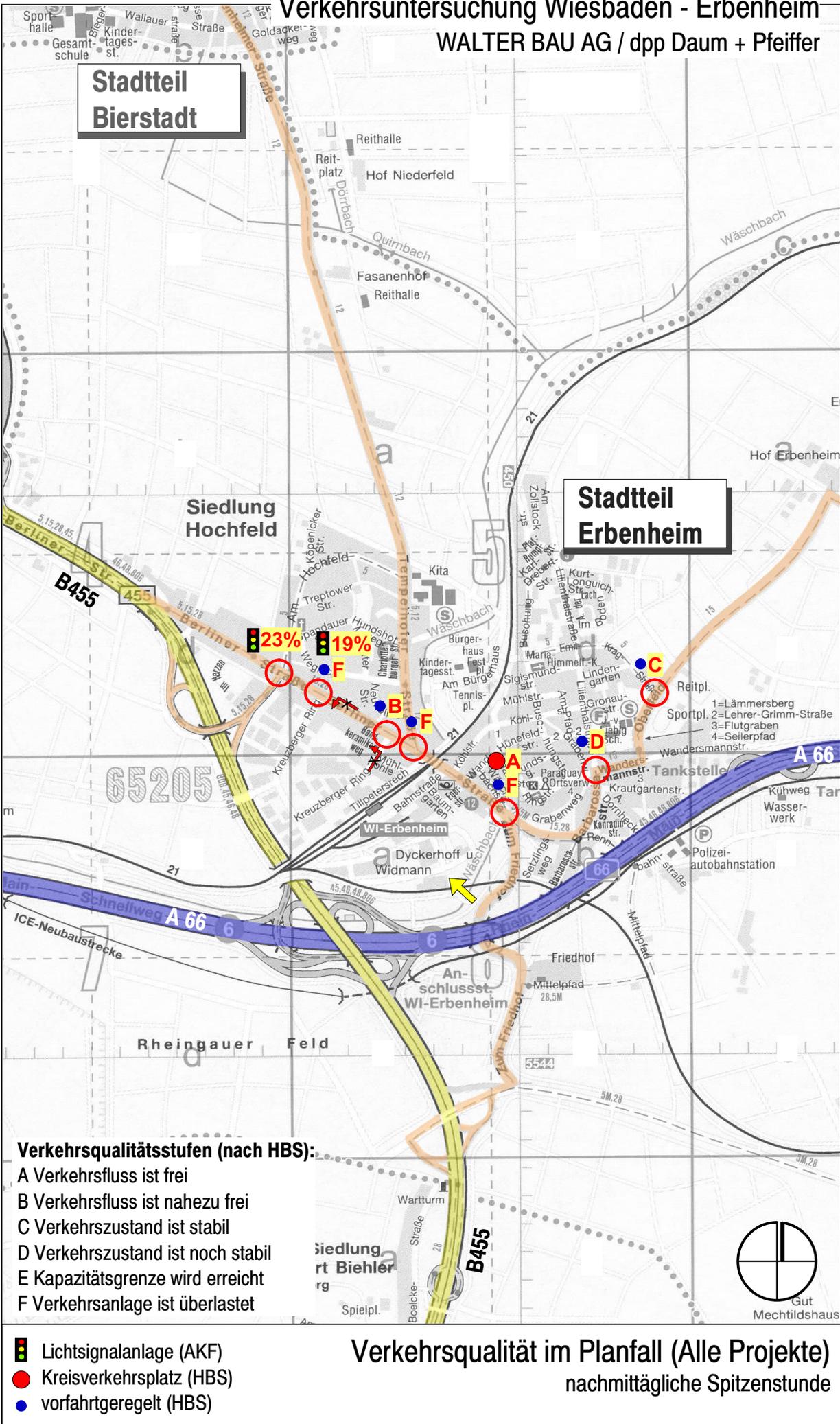


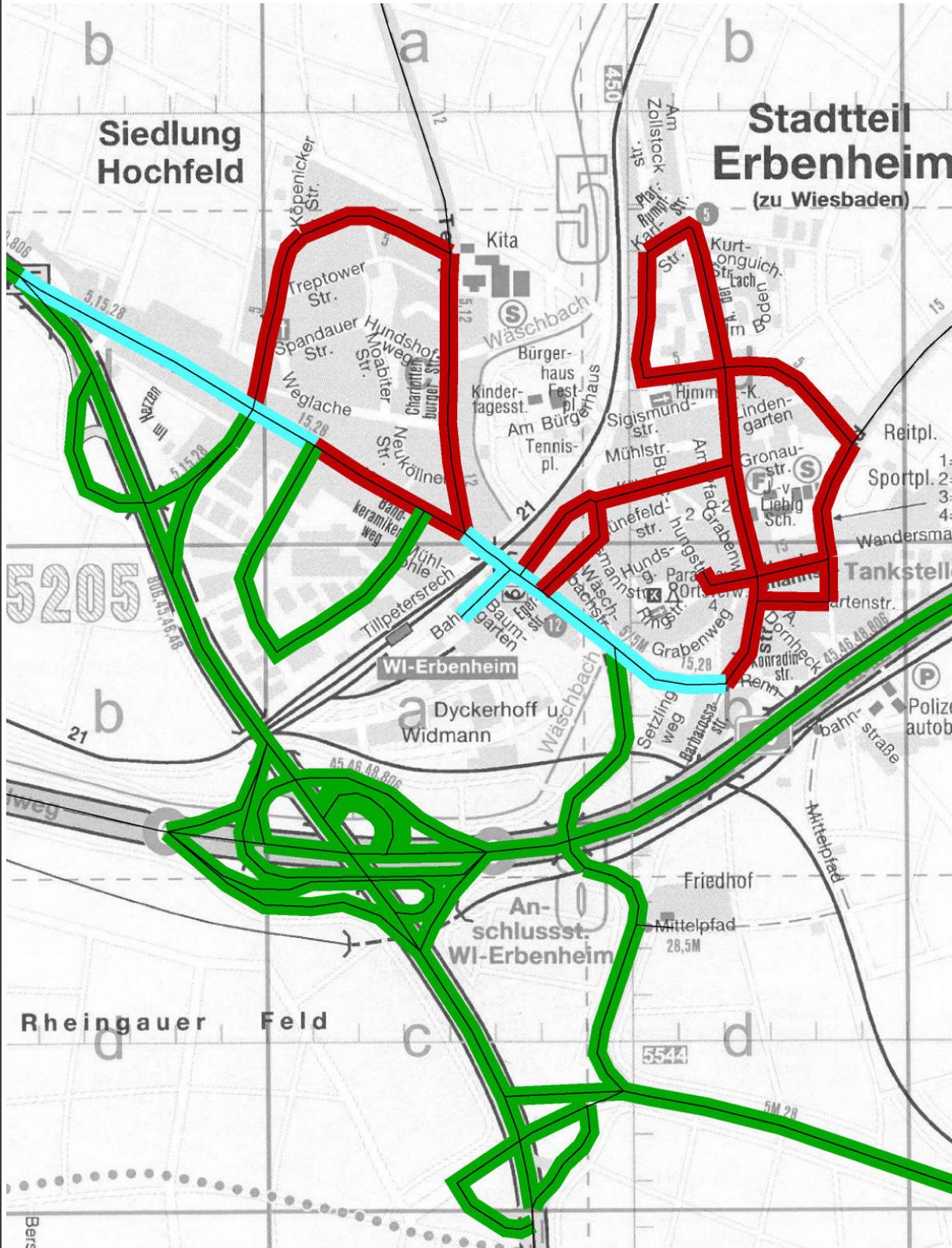
Verkehrsbelastungen Planfall  
 Wohngebiete "Im Boden" + "Wandersmannstraße"  
 Kfz / 24h



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

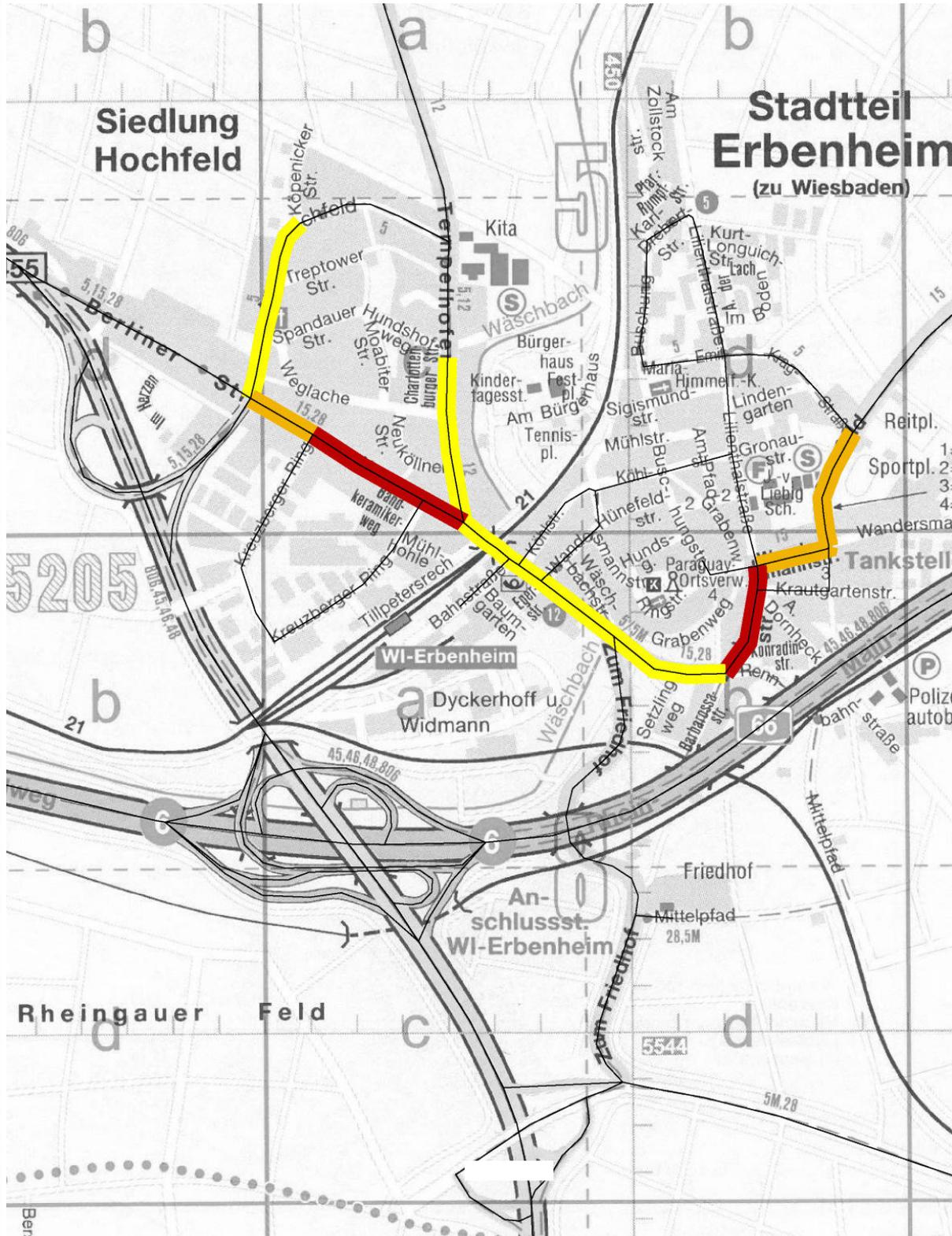
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer





	überwiegend Wohnnutzung (max. Belastung 250 Lkw/24h bzw. 5.000 Kfz/24h)	<b>Stadtverträglichkeit</b>
	Nutzungsmischung Wohnen und andere (max. Belastung 500 Lkw/24h bzw. 10.000 Kfz/24h)	
	überwiegend Gewerbenutzung /anbaufreie Straßen (verträgliche Belastung > 500 Lkw/24h bzw. 10.000 Kfz/24h)	





- |  |  |  |  |                                    |
|--|--|--|--|------------------------------------|
|  | geringe Überschreitung der verträglichen Belastung   |  |  | Überschreitung der Verträglichkeit |
|  | deutliche Überschreitung der verträglichen Belastung |  | sehr hohe Überschreitung der verträglichen Belastung |                                    |



R+T

Topp  
Skoupil  
Huber-Erler



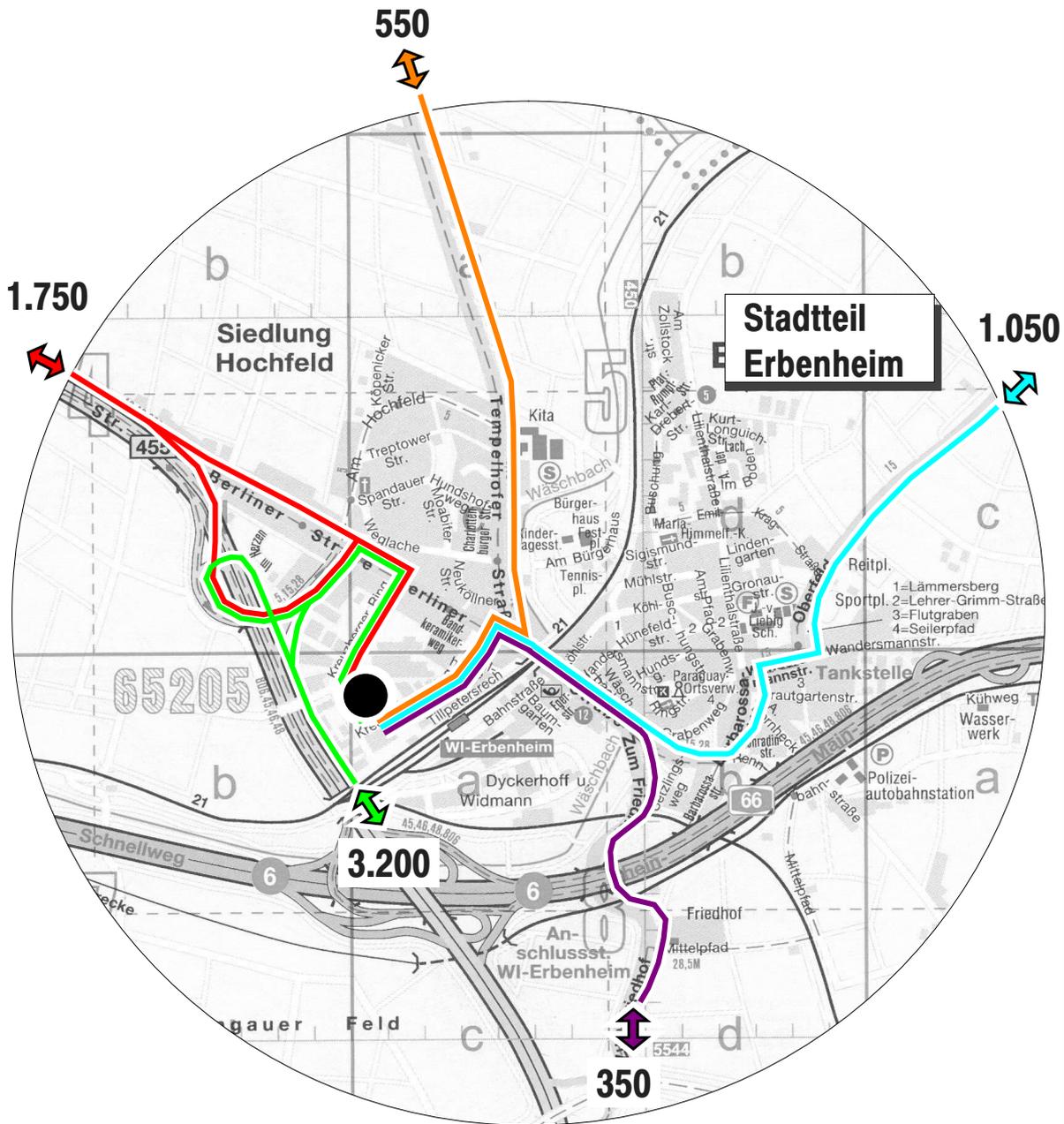
Beispiele für verlorene Grünzeiten

Stand: 10.05.2007



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

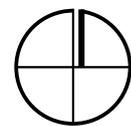
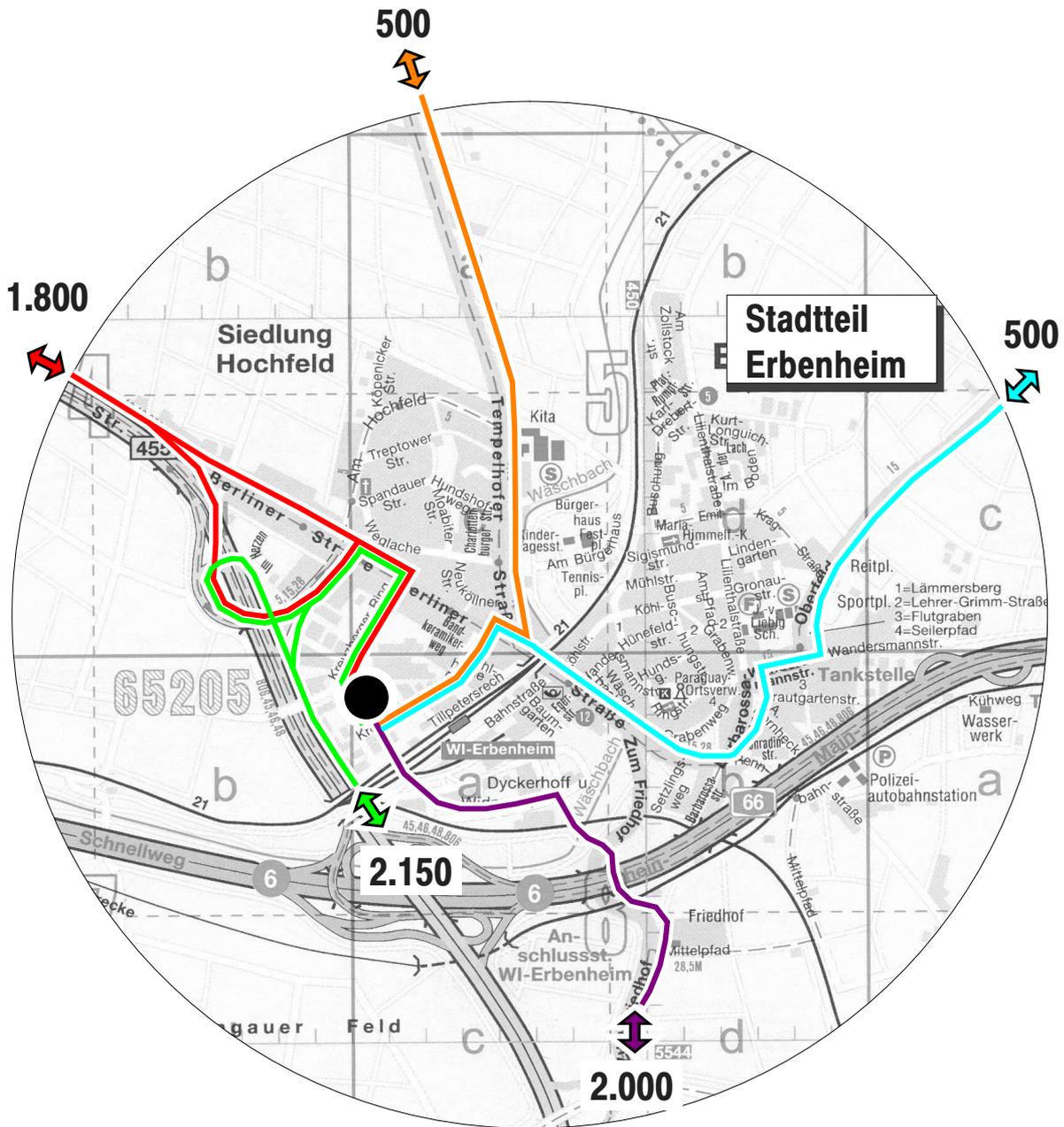
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer



Quell-/ Zielverkehr des Gewerbegebietes Kreuzberger Ring  
Nullfall  
Kfz / 24h

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

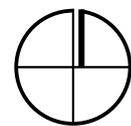
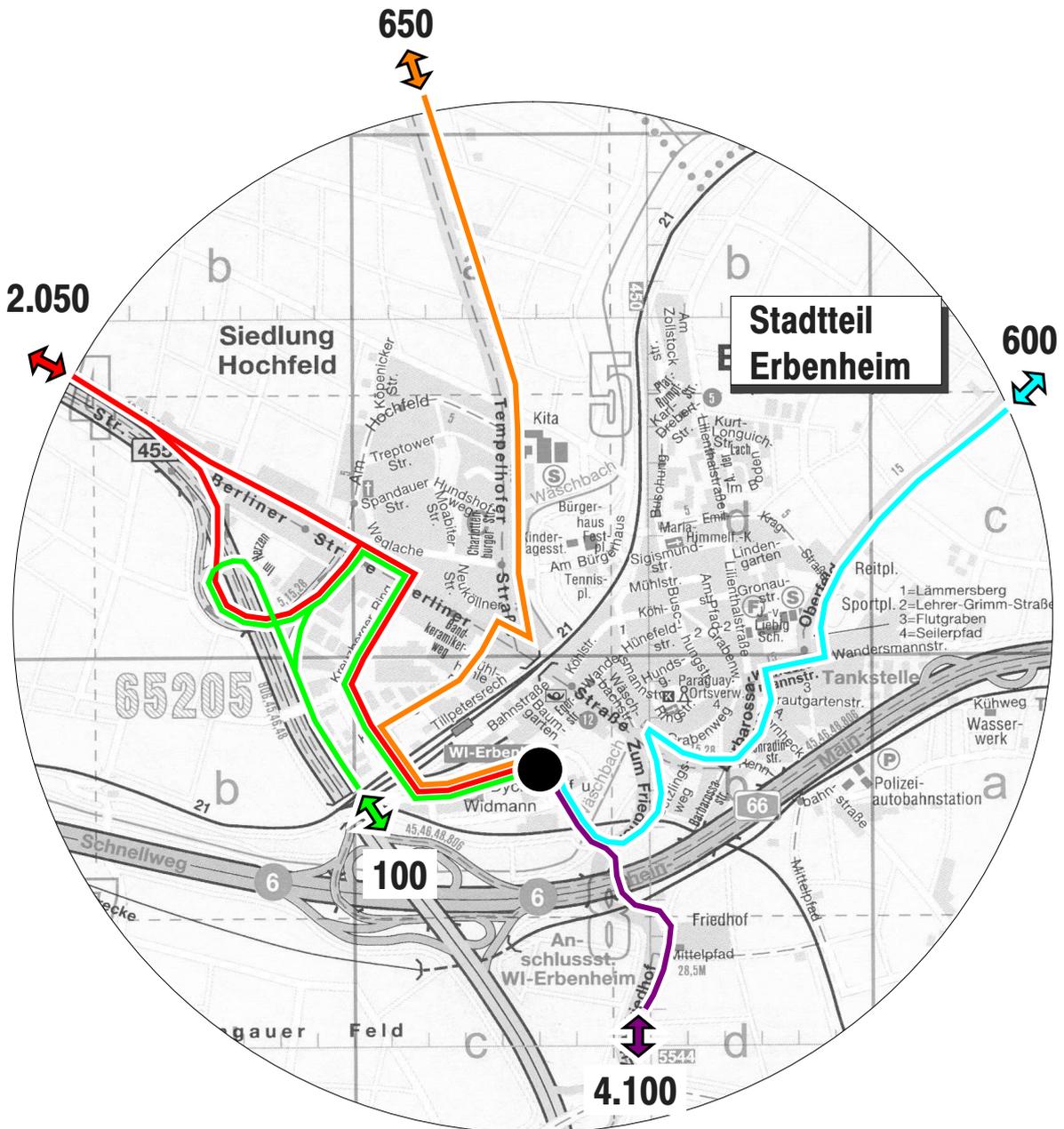


Quell-/ Zielverkehr des Gewerbegebietes Kreuzberger Ring  
Vorzugsvariante  
Kfz / 24h

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

# 30



Quell-/ Zielverkehr des Dyckerhoff-Geländes  
 Vorzugsvariante  
 Kfz / 24h

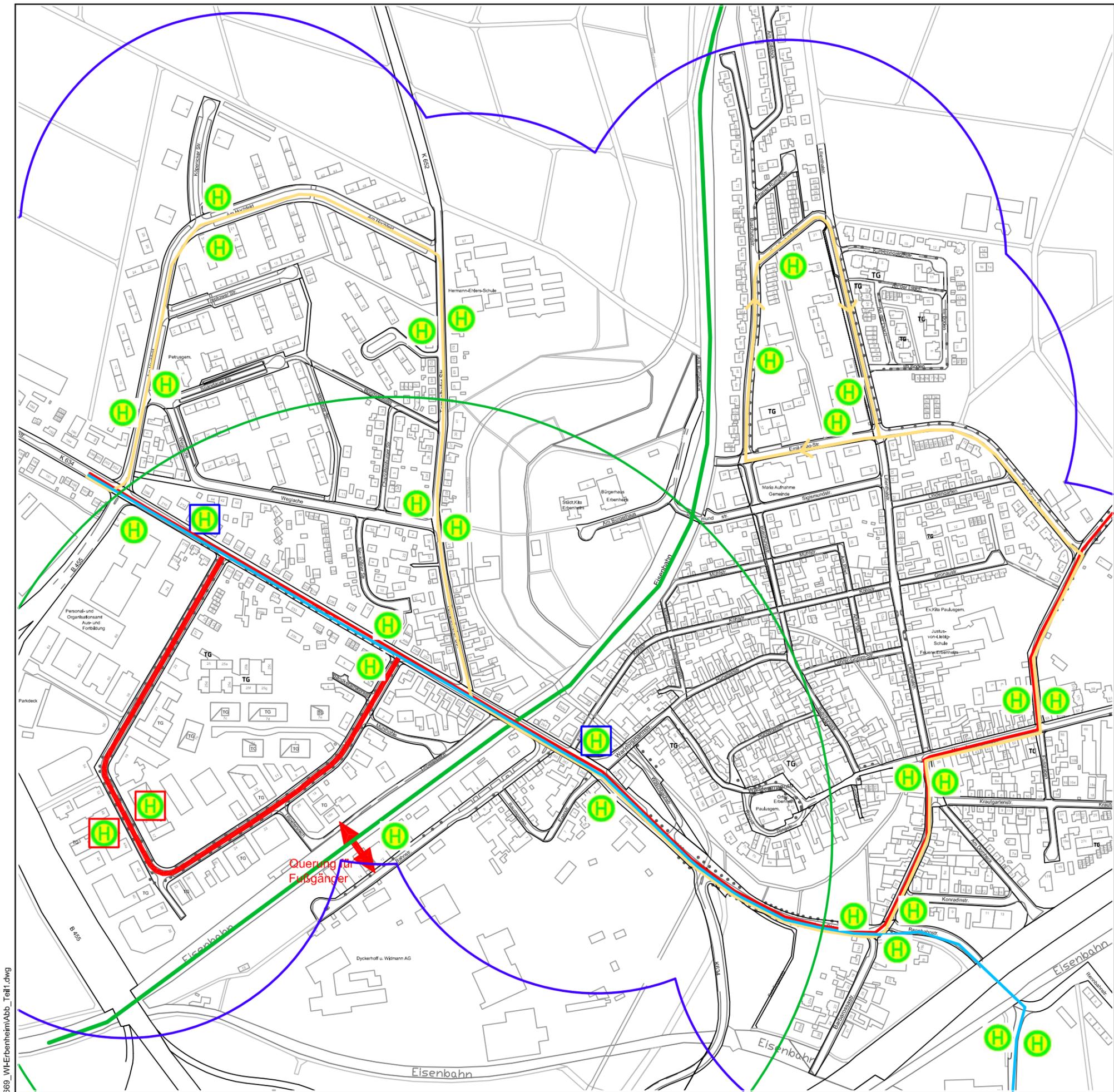
Stand: 10.05.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Maßnahmenvorschläge öffentlicher Personennahverkehr

-  Erweiterung des vorhandenen Linienverlaufs mit zusätzlicher Haltestelle
-  Verbesserung der Haltestellenausstattung
-  Bahnlinie 21 (Ländchesbahn)
-  Buslinie 28
-  Buslinie 15
-  Buslinie 5
-  Haltestelle
- Einzugsbereich**
-  r = 300 m Bushaltestelle
-  r = 600 m Bahnhof



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Maßnahmenvorschläge Radverkehr



Verbesserung der  
Querungsmöglichkeit



Radweg aufheben und  
stattdessen Gehweg für  
Radfahrer "frei"



ausgewiesene  
Fahrradrouten



Belagererneuerung

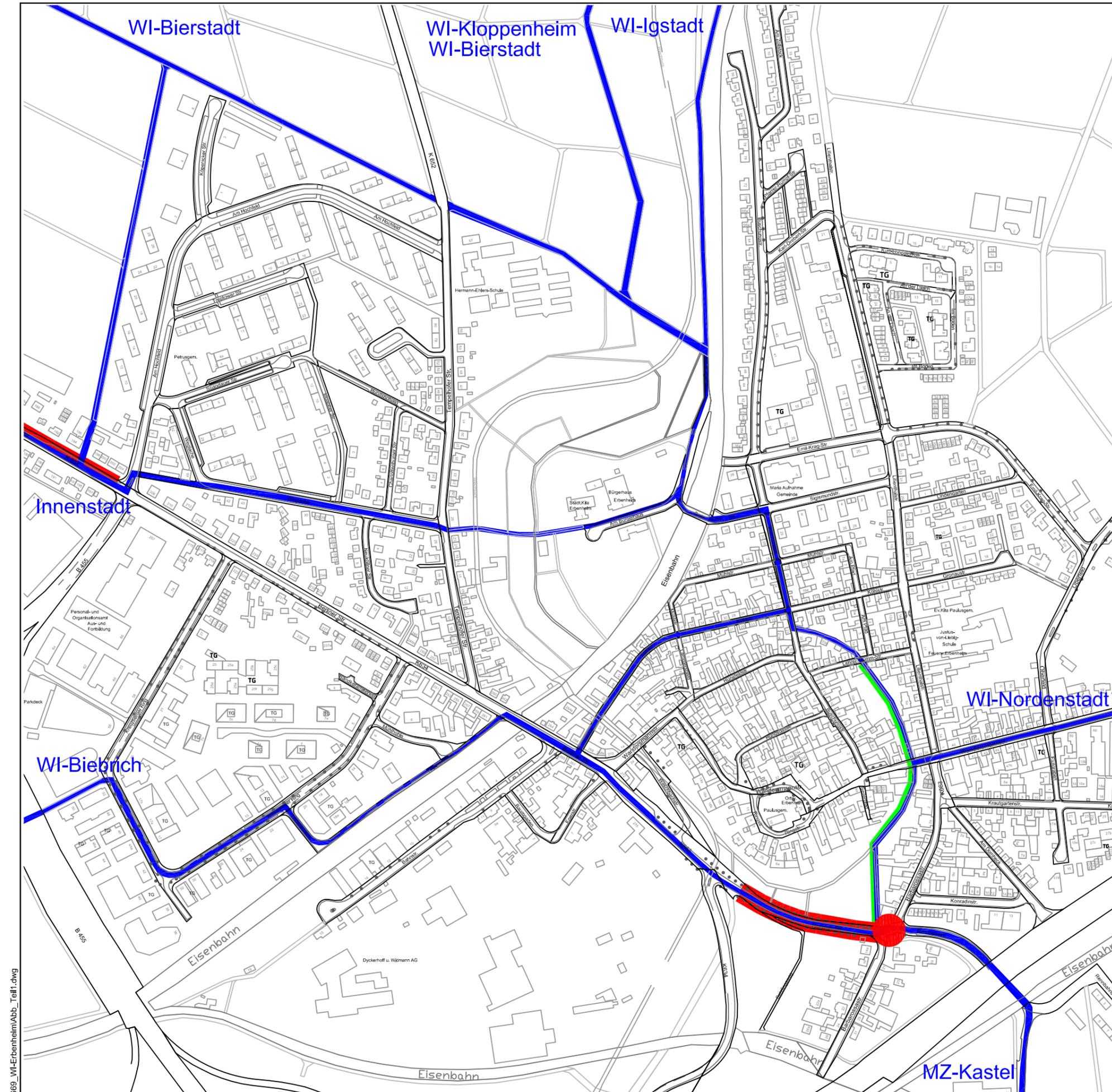


32

R+T

Toop  
Skoupil  
Huber-Erier

HEINZ + FEIER GmbH



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Maßnahmenvorschläge Fußgängerverkehr

-  Verbesserung der Querungsmöglichkeit
-  Unterbindung Gehwegparken
-  Ausbau der Gehwege
-  Aufhebung Parkstreifen
-  Querung schaffen

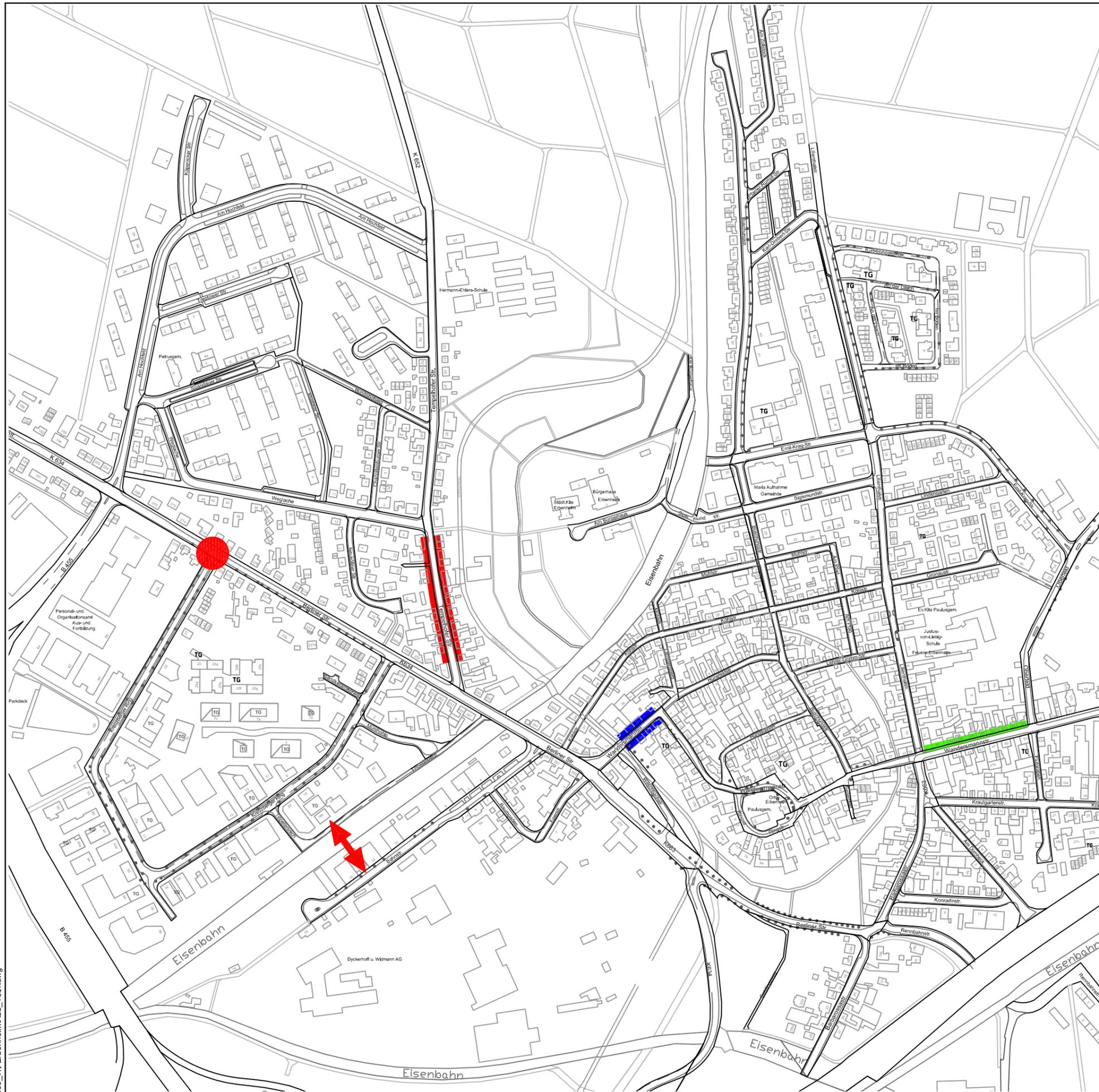


33

R+T

Toop  
Skoupil  
Huber-Erier

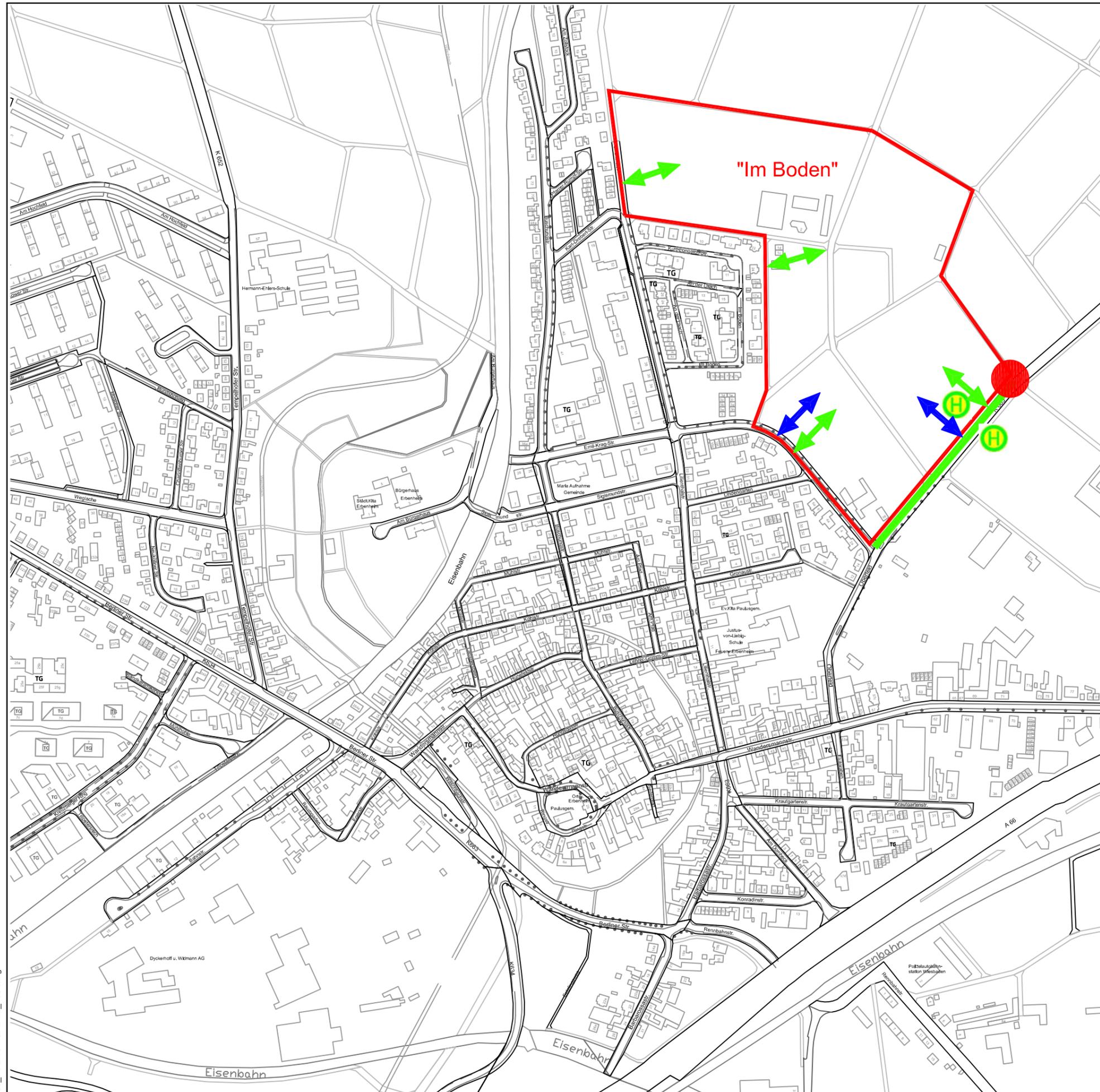
  
HEINZ + FEIER GmbH



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden-Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

## Maßnahmenkonzept Erschließung "Im Boden"



-  neue Haltestelle
-  Ausbau der vorh. Straße (z.B. Gehwege, Straßenbeleuchtung)
-  Maßnahme zur Geschwindigkeitsreduzierung
-  Anbindung MIV
-  Anbindung Fuß, Rad



**Anlagen**

## **Anlage 1**

Verkehrsqualitätsstufen nach dem HBS

## Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an einem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage

(nach: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2001)

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

## **Anlage 2**

Berechnung des Verkehrsaufkommens

Abschätzung des durch die neuen Nutzungen erzeugten Verkehrsaufkommens an Normalwerktagen

ANLAGE 2

Siedlungs- gebiet	Bezeichnung der neuen Nutzungen	Art der Nutzung	Kennzahlen		Bewohner- wege	Beschäftigten- wege	Besucher- wege 1)	Geschäfts- wege 2)	Kunden- wege 3)	Gäste- wege 4)	Bewohner- Pkw-Ften.	eschäftigter Pkw-Ften.	Besucher- Pkw-Ften.	Geschäfts- Pkw-Ften.	Kunden- Pkw-Ften.	Gäste- Pkw-Ften.	Wirtschaftsverkehr		Gesamt Kfz-Ften.	
																	Pkw-Ften.	Lkw-Ften.		
1	Im Boden	Wohnen		350 WE	3500		175				1178		73					44	44	
	Summe				3500	0	175		0		1178	0	73		0			44	44	1339
2	Wandersmannstraße	Wohnen		57 WE	570		29				192		12					7	7	218
		Büros	3093,333 m² BGF			189		63				122		52					8	182
		kleinflächiger Einzelhandel	1546,667 m² BGF			77			2227			50			353				15	418
	Summe				570	266	29	63	2227		192	172	12	52	353			7	30	818
3	Dywidag-Gelände	Büros	65860 m² BGF			4022		1341				2605		1097					179	3881
		Hotel	3600 m² BGF			81				202		52				121			18	191
		Gewerbe allgemein	18480 m² BGF			658		439				426		359					146	931
		großflächiger Einzelhandel	10000 m² BGF			221			6000			143			2459				60	2662
		Wohnen	33220 m² BGF	295 WE	2953		148				994		62					37	37	1130
	Summe				2953	4982	148	1780	6000	202	994	3226	62	1456	2459	121		37	440	8795
	<b>Summe gesamt</b>				<b>7023</b>	<b>5248</b>	<b>352</b>		<b>8227</b>	<b>202</b>	<b>2364</b>	<b>3398</b>	<b>147</b>	<b>1508</b>	<b>2812</b>	<b>121</b>		<b>88</b>	<b>514</b>	<b>10952</b>

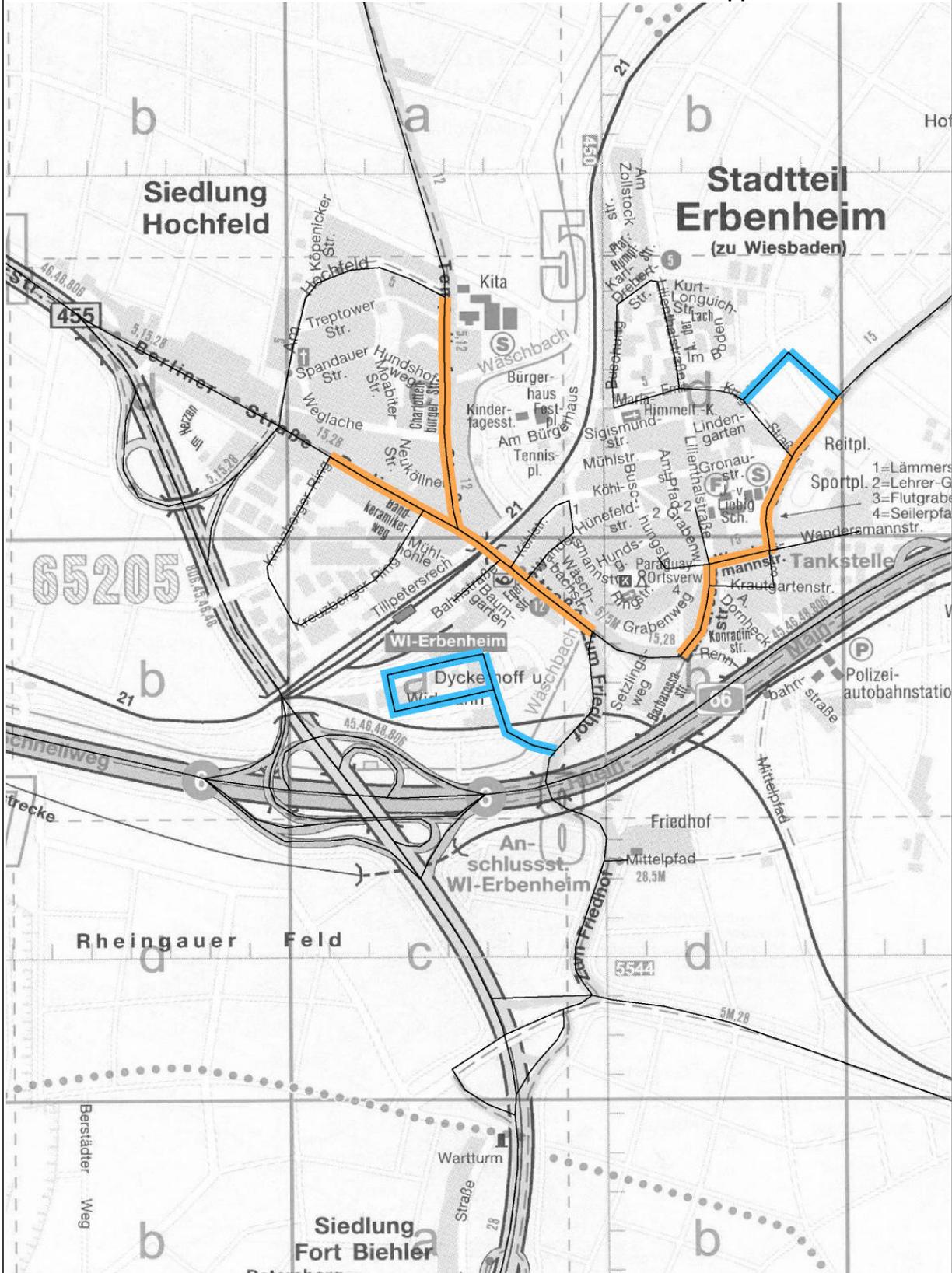
- 1) Besucher im Freizeitverkehr
- 2) Besucher im Geschäftsverkehr
- 3) Einzelhandelskunden (Mitnahmeeffekt von 20% berücksichtigt)
- 4) Hotelgäste

BGF: Bruttogeschossfläche  
WE: Wohneinheit

## **Anlage 3**

### **Variante 1**

- Veränderungen im Straßennetz
- Tagesbelastung
- Veränderungen gegenüber dem Planfall
- Veränderungen gegenüber dem Nullfall

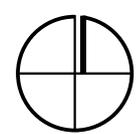
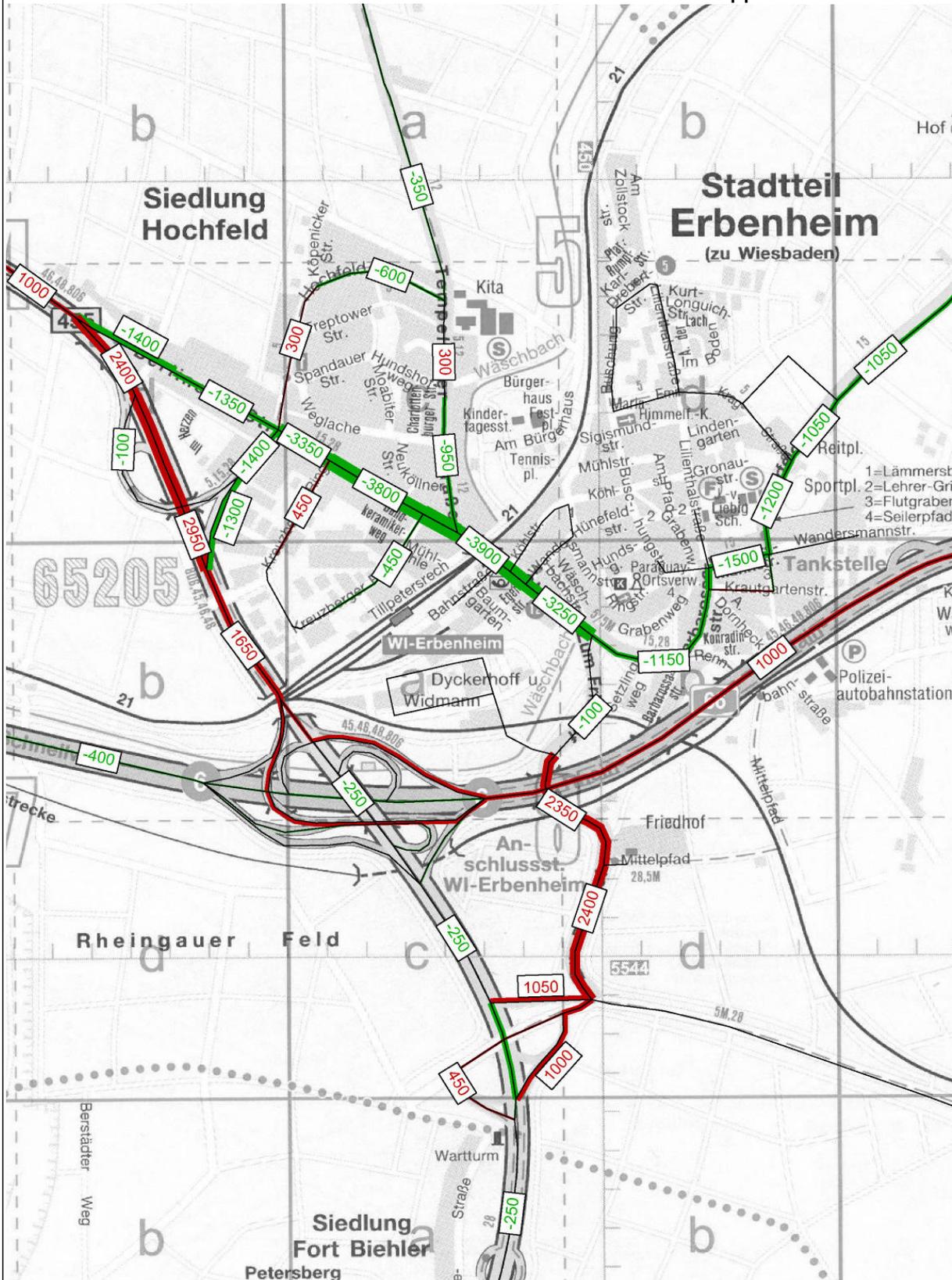


- Planfall
- Straßenumbau
- Straßenneubau

Veränderung im Straßennetz - Variante 1

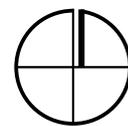
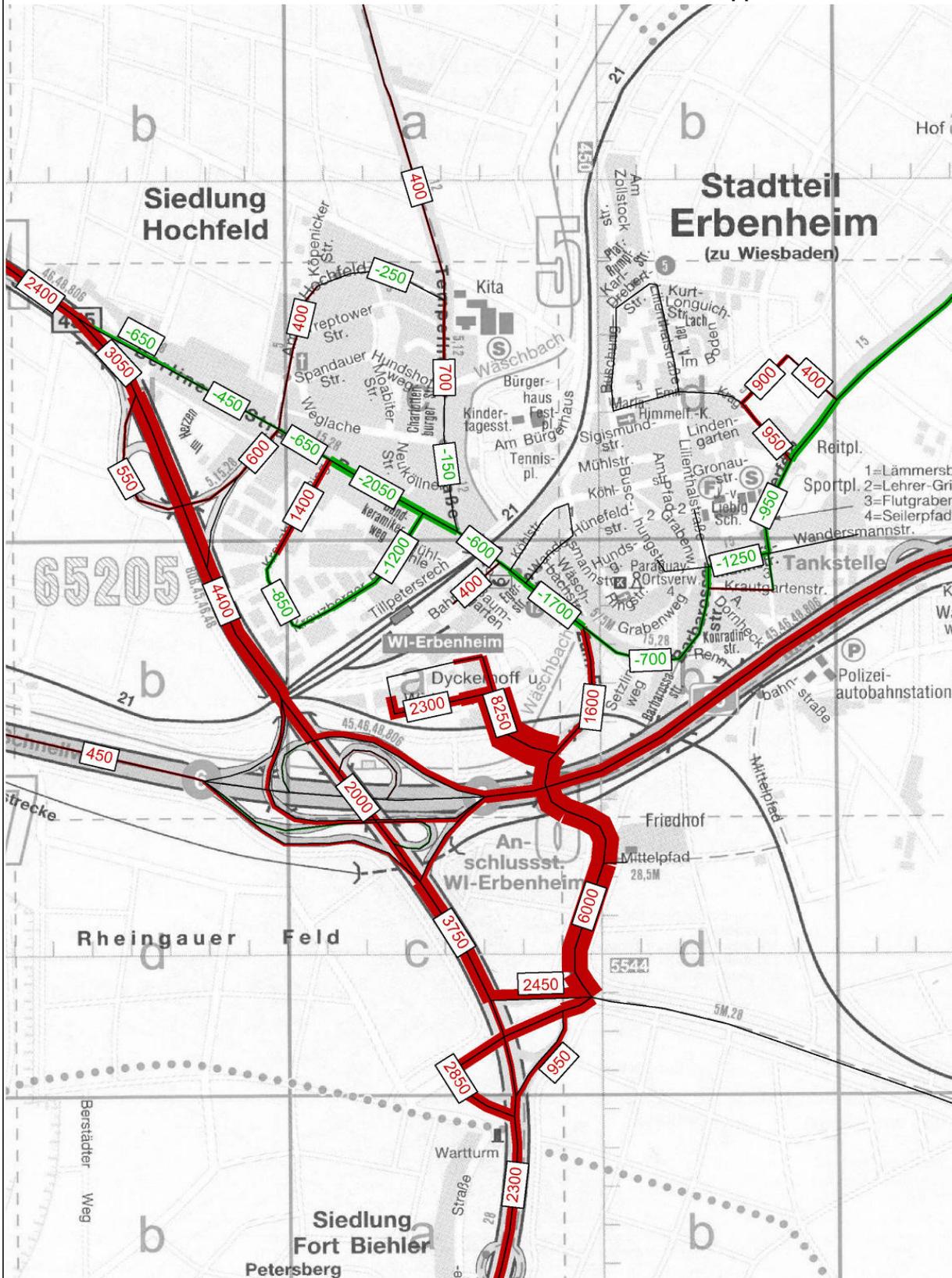
Stand: 10.05.2007





Veränderung der Verkehrsbelastung zum Planfall - Variante 1  
 Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007



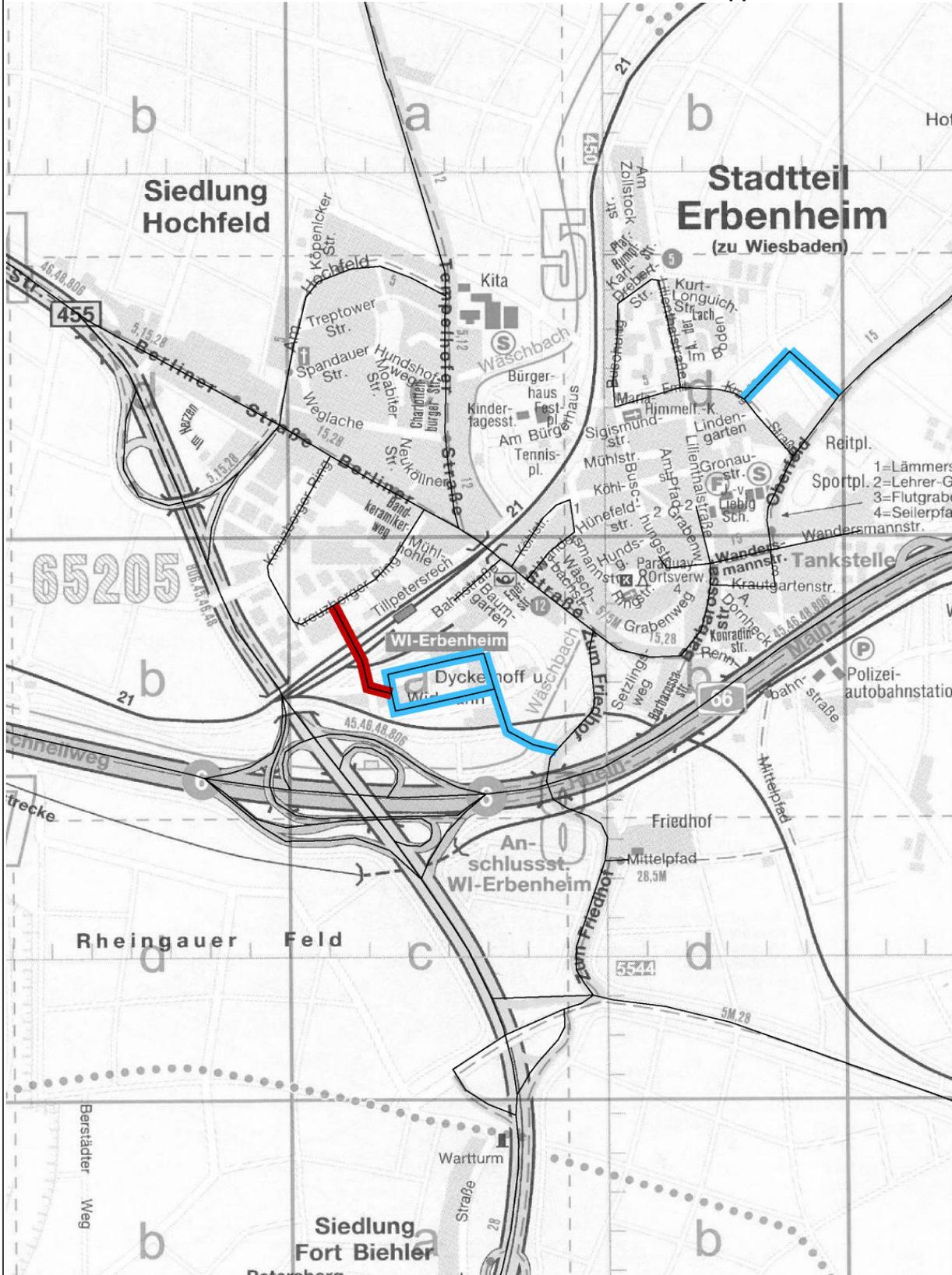
Veränderung der Verkehrsbelastung zum Nullfall - Variante 1  
 Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

## **Anlage 4**

### **Variante 2**

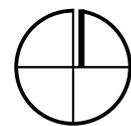
- Veränderungen im Straßennetz
- Tagesbelastung
- Veränderungen gegenüber dem Planfall
- Veränderungen gegenüber dem Nullfall



- Planfall
- Straßenumbau
- Straßenneubau

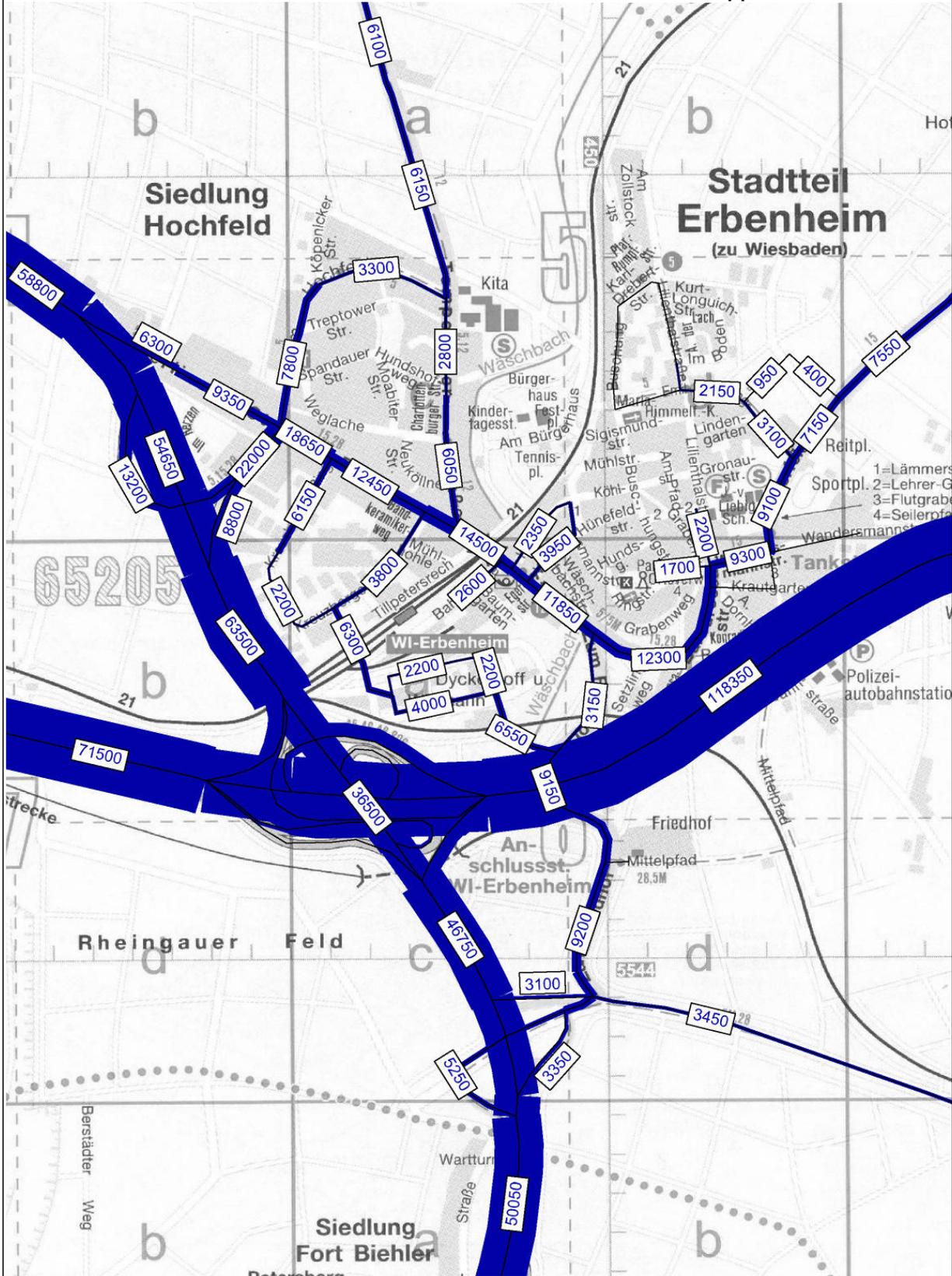
Veränderung im Straßennetz - Variante 2

Stand: 10.05.2007



Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim  
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
4.2



R+T

Topp  
Skoupil  
Huber-Erler

Tagesbelastung - Variante 2  
Kfz / 24h

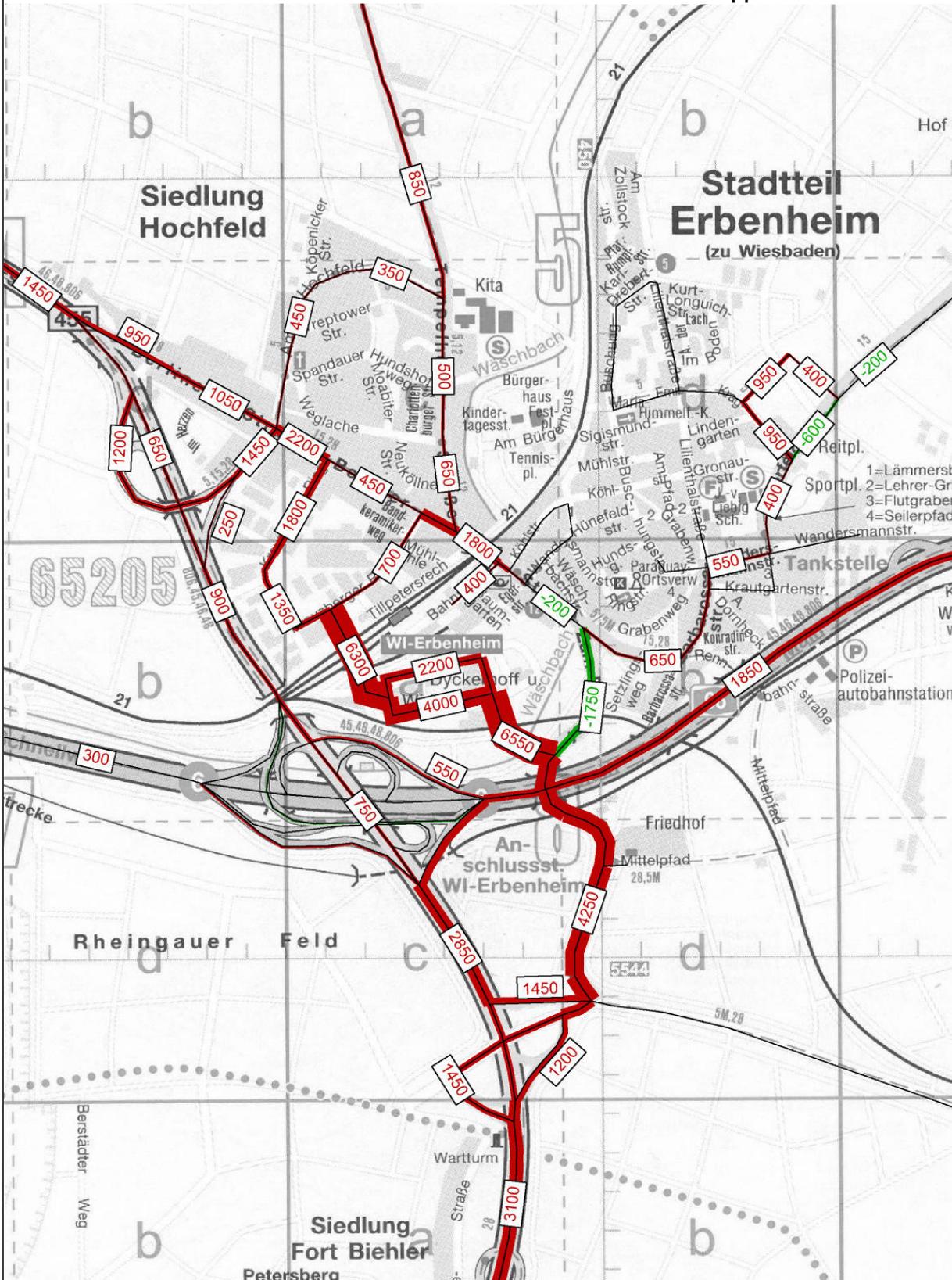
Stand: 10.05.2007



# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
4.4



Veränderung der Verkehrsbelastung zum Nullfall - Variante 2  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

## **Anlage 5**

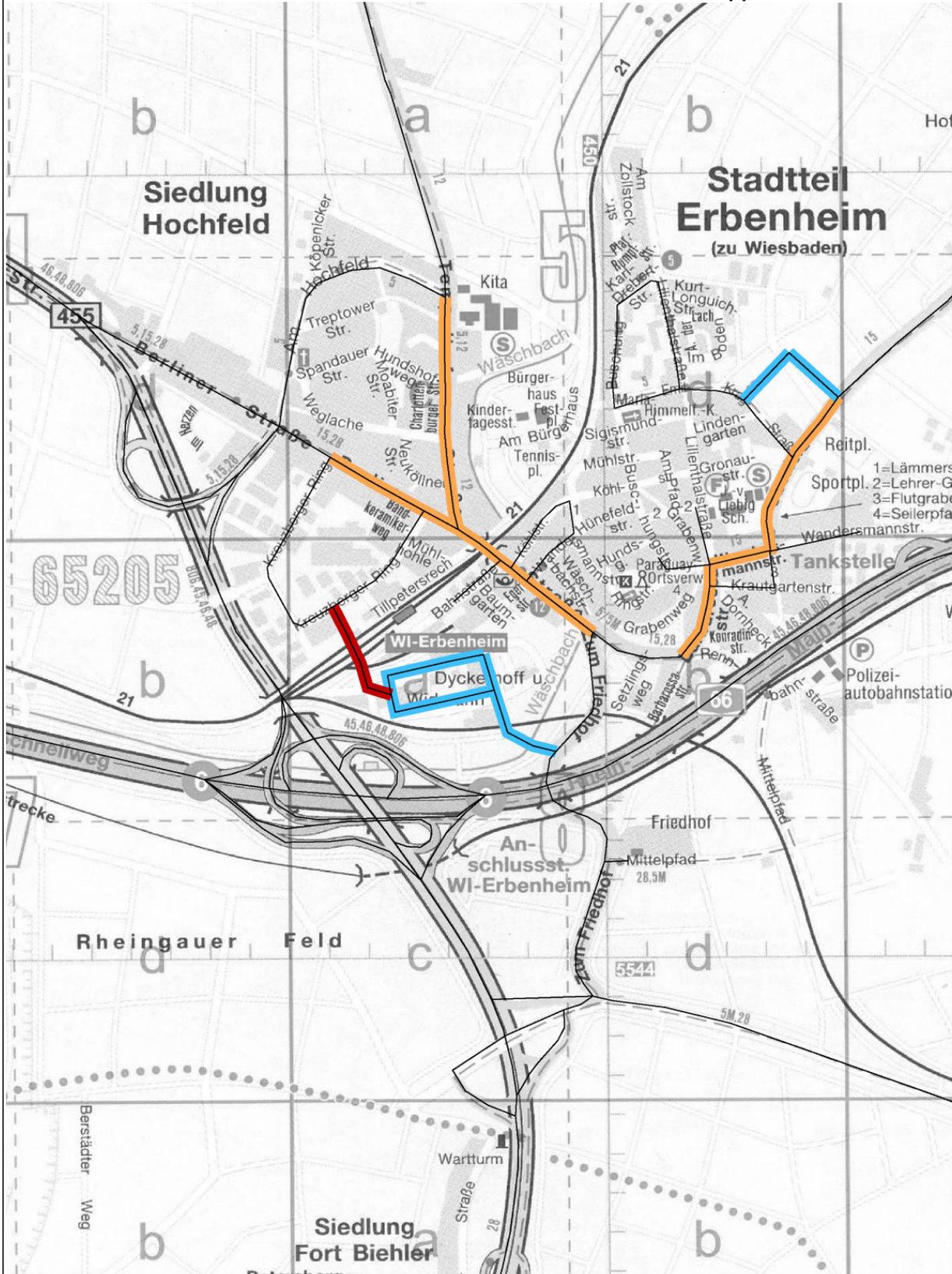
### **Variante 3**

- Veränderungen im Straßennetz
- Tagesbelastung
- Veränderungen gegenüber dem Planfall
- Veränderungen gegenüber dem Nullfall

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
5.1

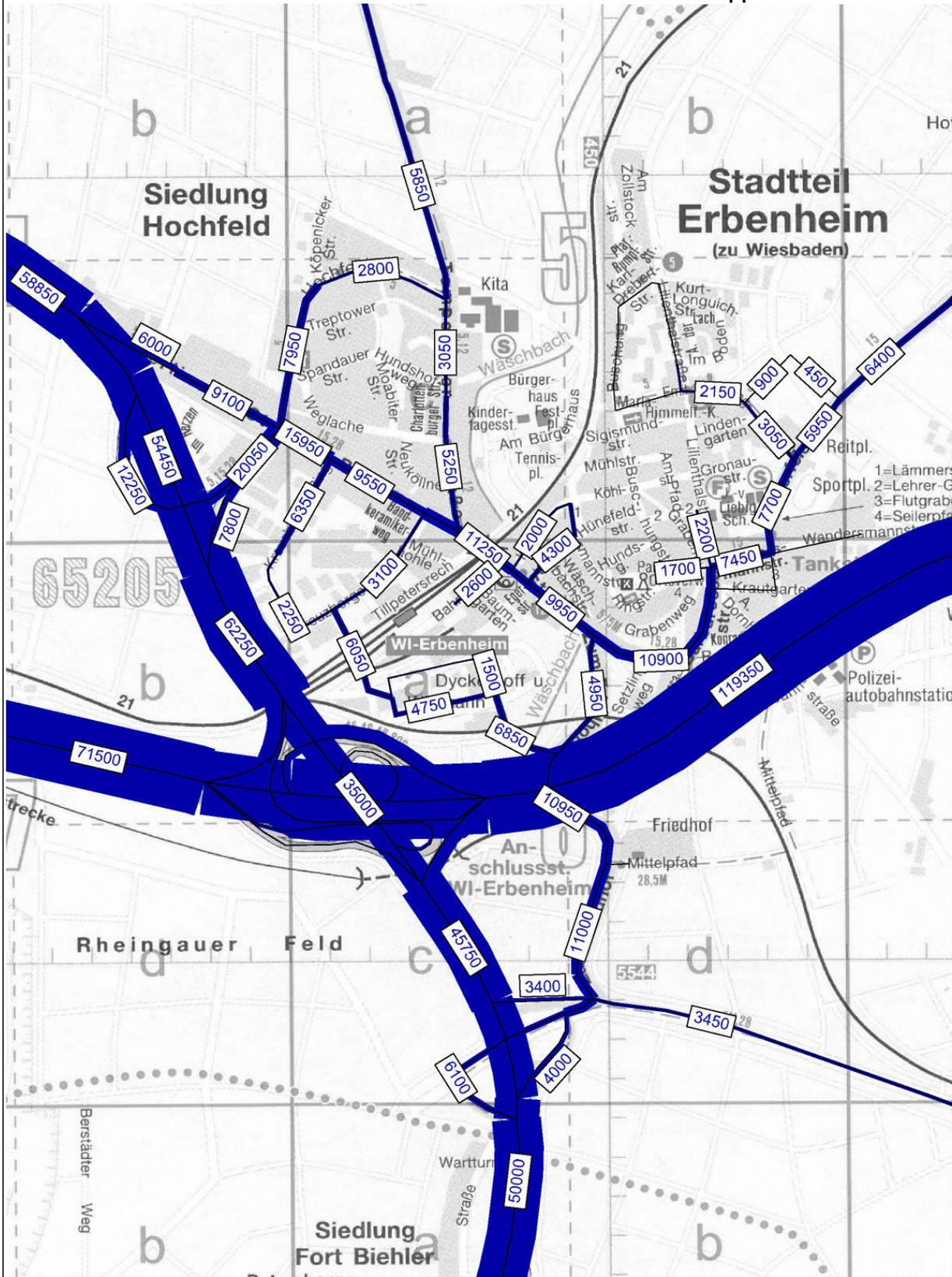


- Planfall
- Straßenumbau
- Straßenneubau

## Veränderung im Straßennetz - Variante 3

Stand: 10.05.2007

Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim  
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

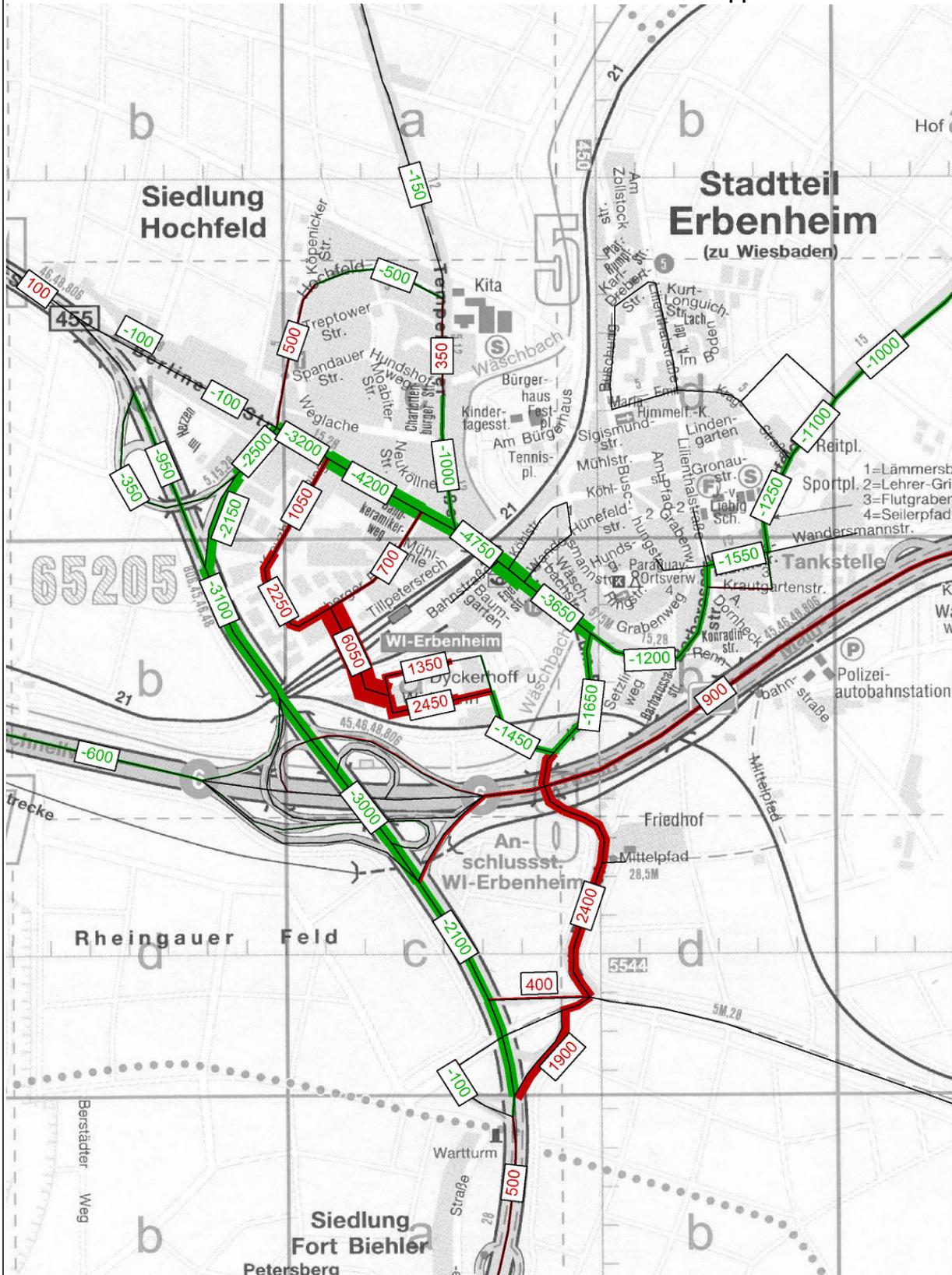


Tagesbelastung - Variante 3  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim  
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
5.3



Topp  
Skoupil  
Huber-Erler

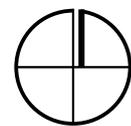
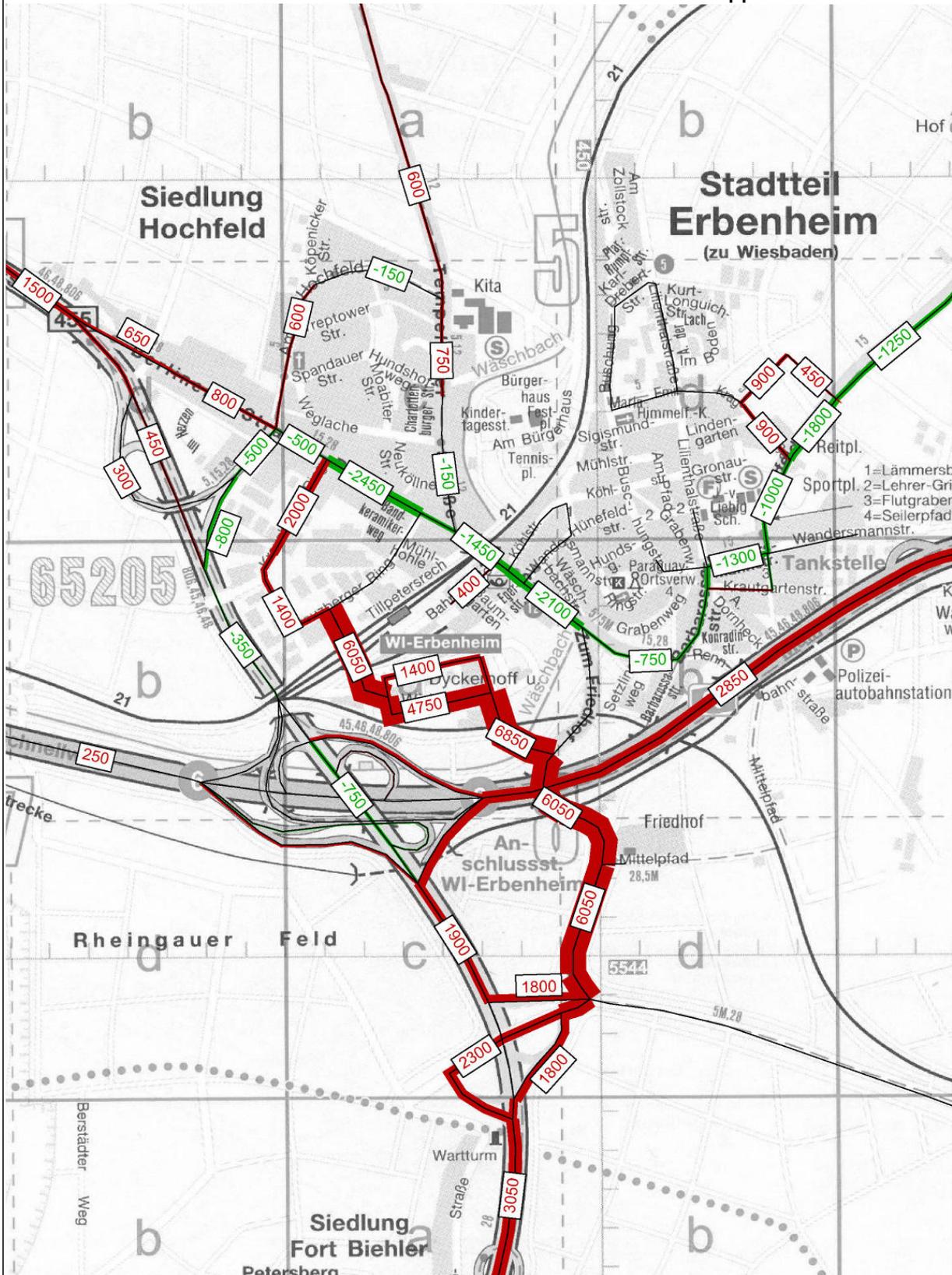
Veränderung der Verkehrsbelastung zum Planfall - Variante 3  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
5.4



Veränderung der Verkehrsbelastung zum Nullfall - Variante 3  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

## **Anlage 6**

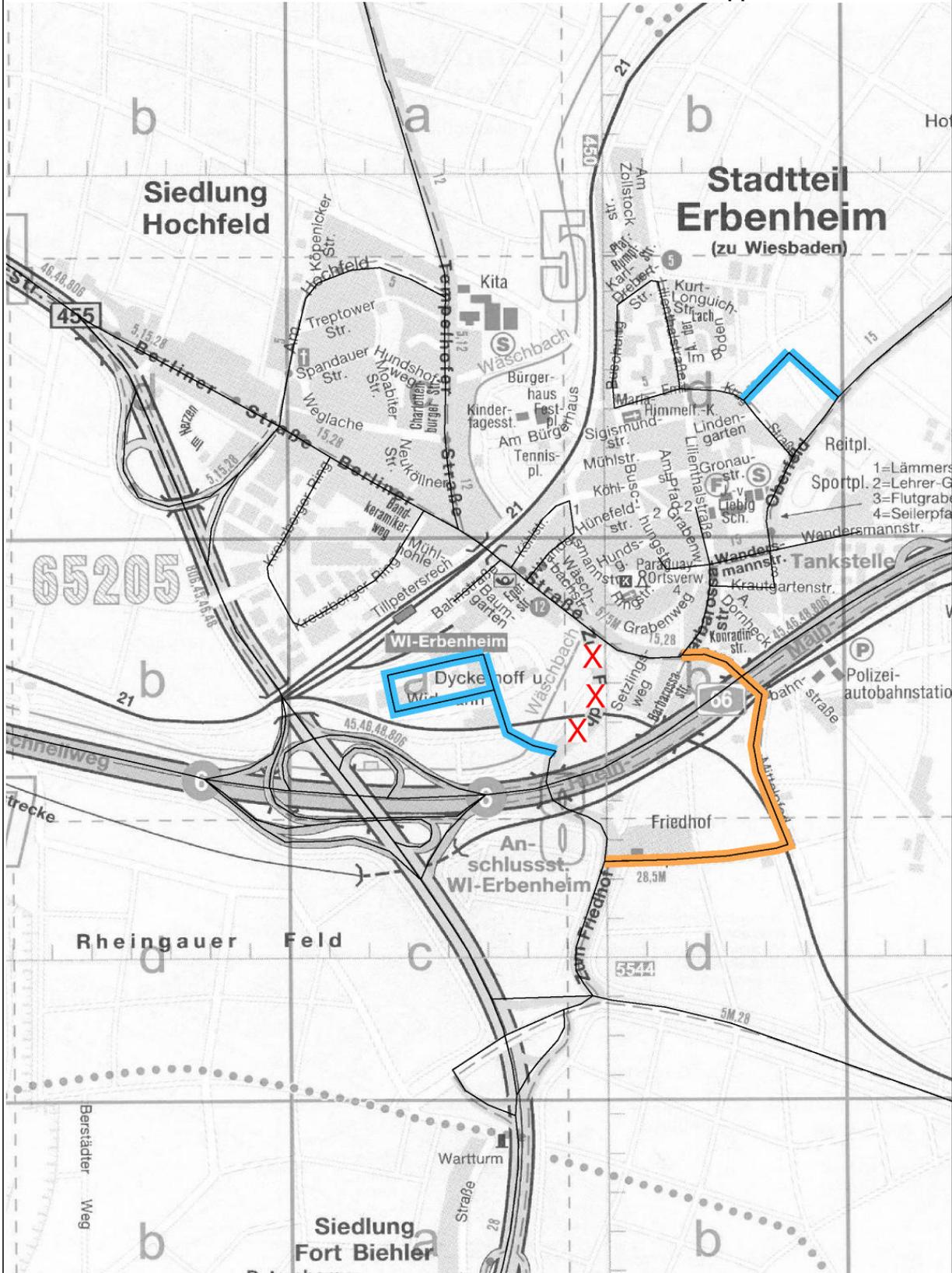
### **Variante 4**

- Veränderungen im Straßennetz
- Tagesbelastung
- Veränderungen gegenüber dem Planfall
- Veränderungen gegenüber dem Nullfall

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
6.1



- ▬ Planfall
- ▬ Straßenumbau
- ✕ Straßenneubau

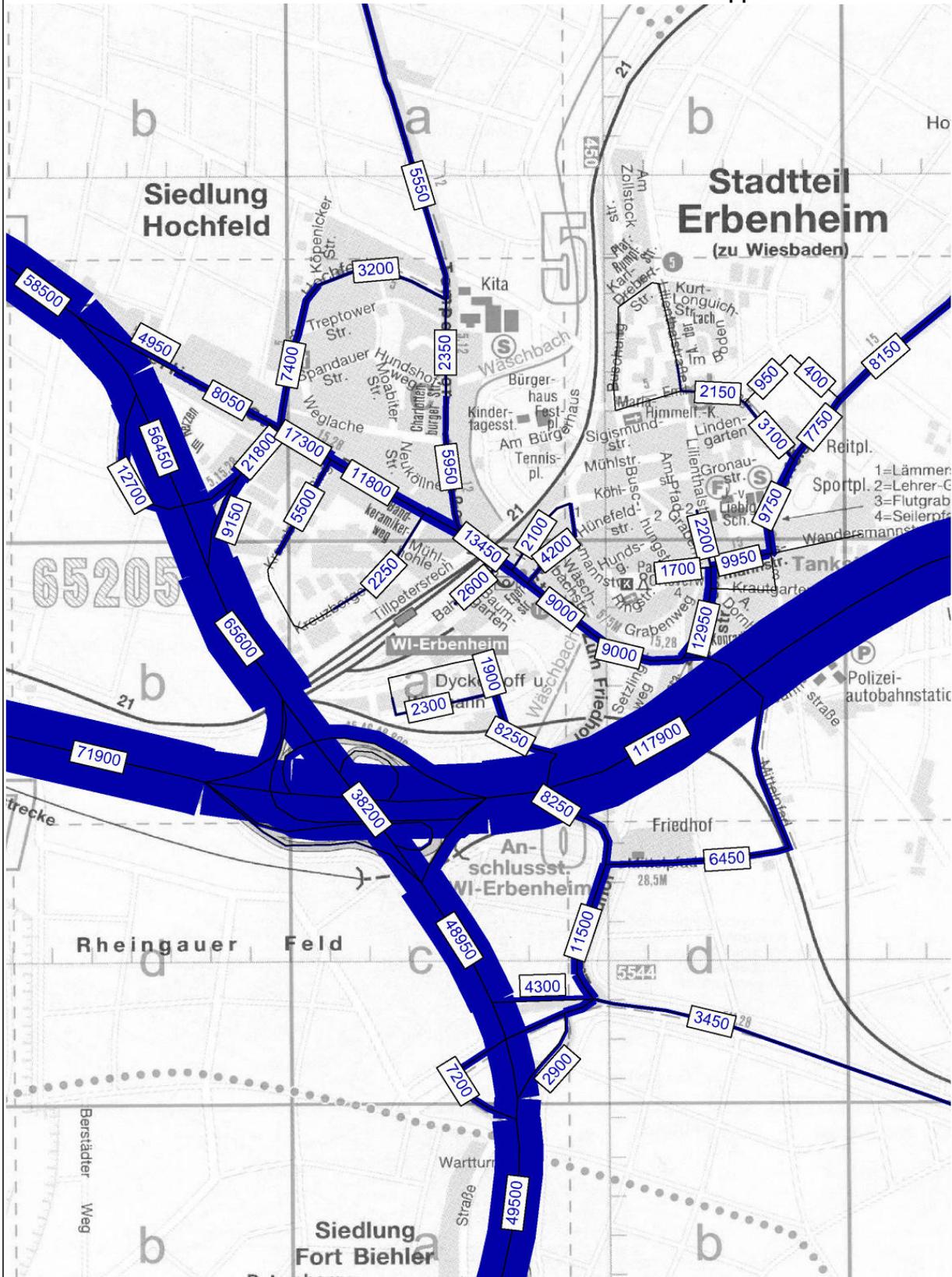
## Veränderung im Straßennetz - Variante 4

Stand: 10.05.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
6.2

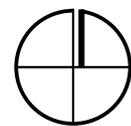
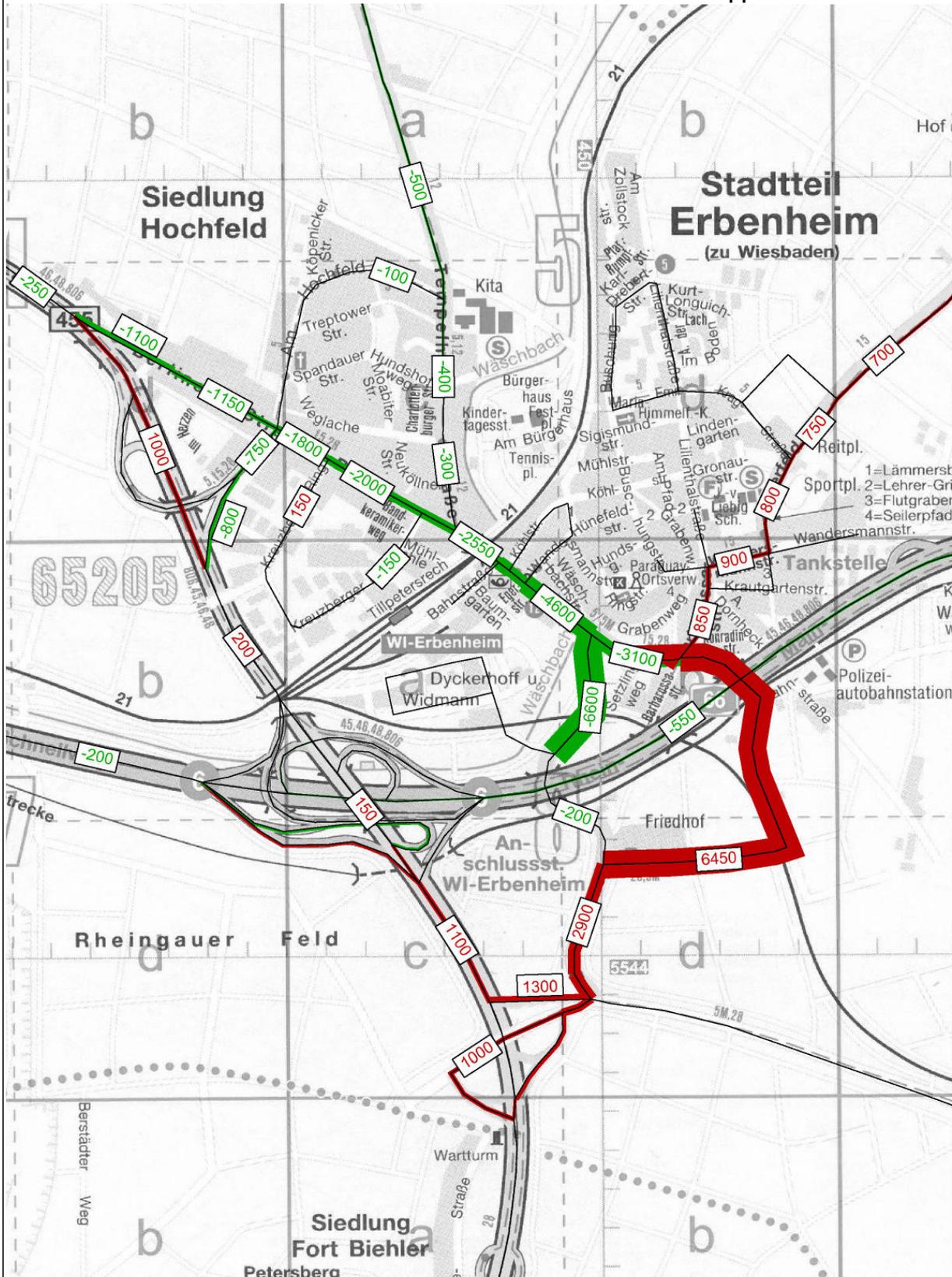


Tagesbelastung - Variante 4  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim  
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
6.3



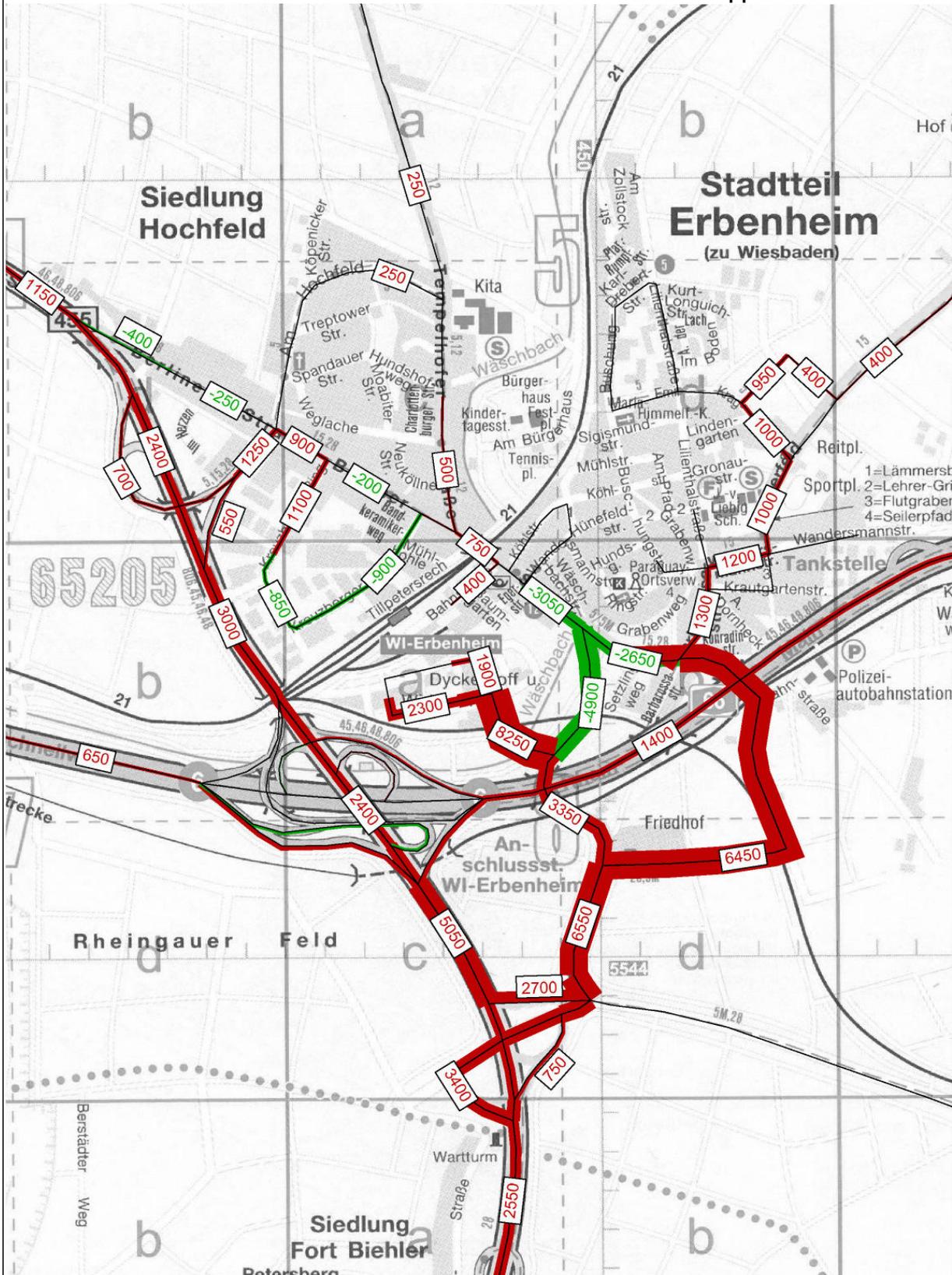
Veränderung der Verkehrsbelastung zum Planfall - Variante 4  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
6.4



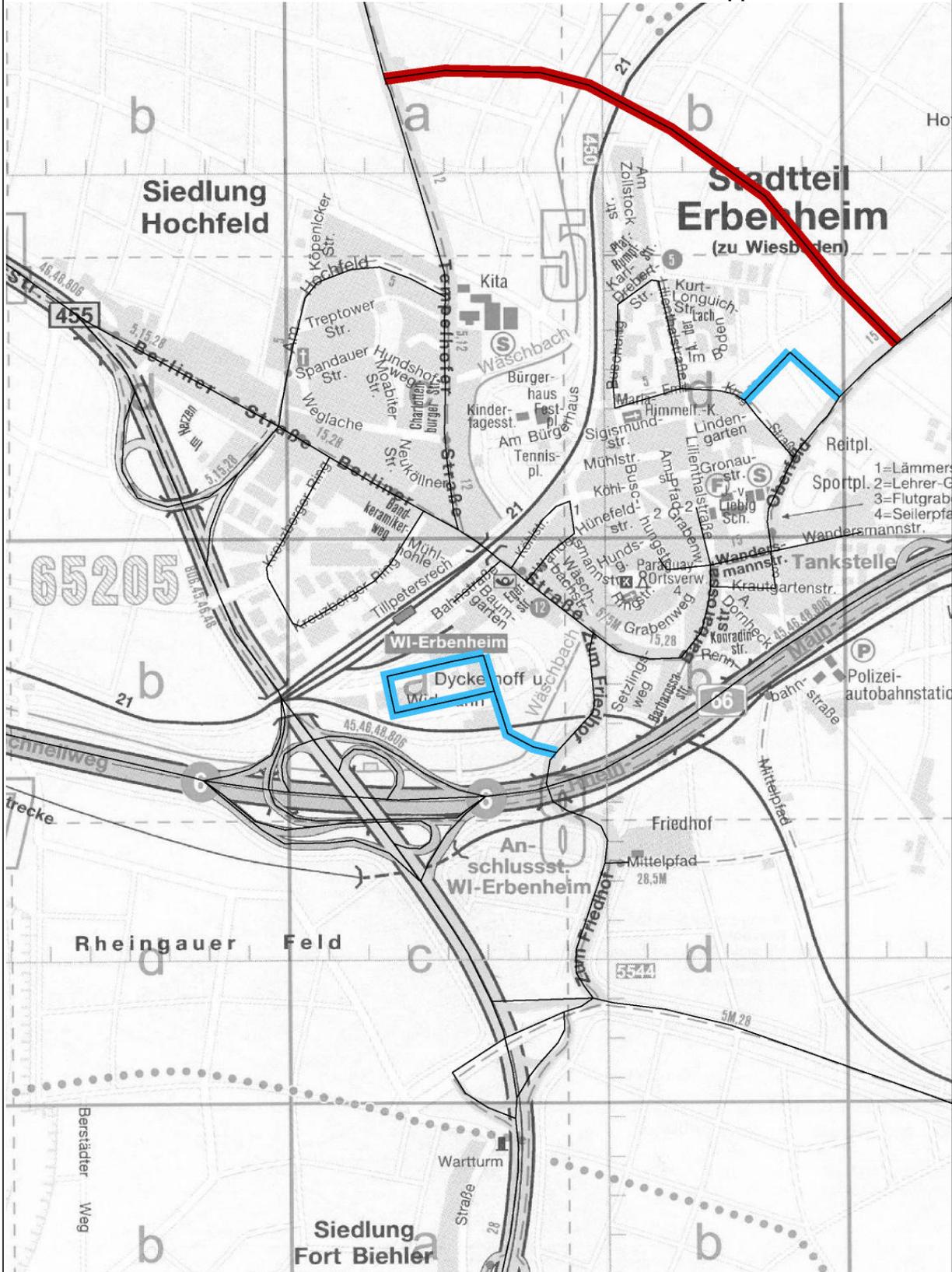
Veränderung der Verkehrsbelastung zum Nullfall - Variante 4  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

## **Anlage 7**

### **Variante 5**

- Veränderungen im Straßennetz
- Tagesbelastung
- Veränderungen gegenüber dem Planfall
- Veränderungen gegenüber dem Nullfall

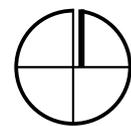


R+T

Topp  
 Skoupil  
 Huber-Erler

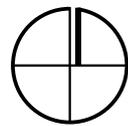
- Planfall
- Straßenumbau
- Straßenneubau

Veränderung im Straßennetz - Variante 5



Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim  
WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
7.2



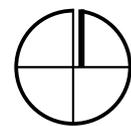
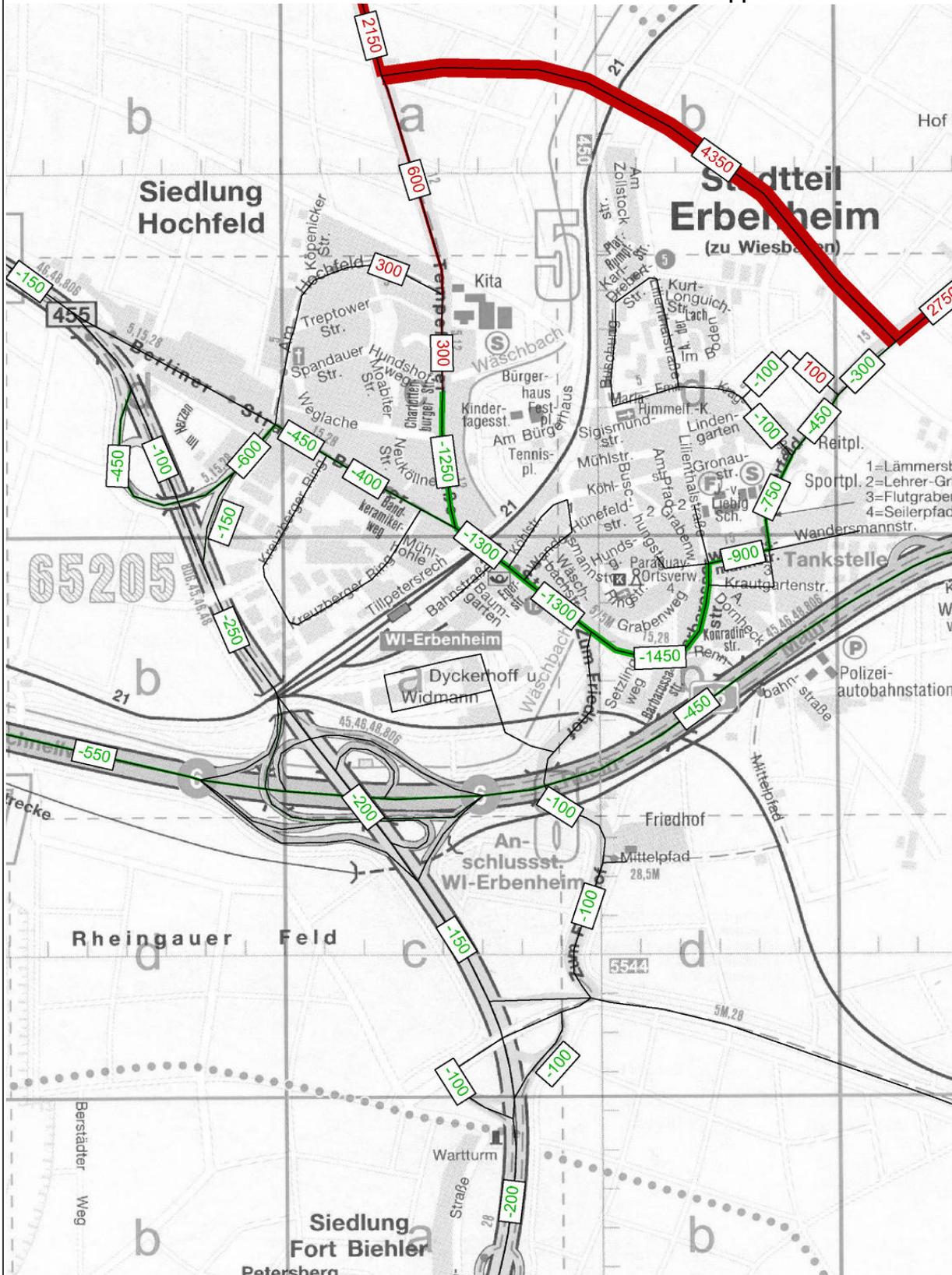
Tagesbelastung - Variante 5  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

# Verkehrsuntersuchung Wiesbaden - Erbenheim

WALTER BAU AG / dpp Daum + Pfeiffer

Anlage  
7.3



Veränderung der Verkehrsbelastung zum Planfall - Variante 5  
Kfz / 24h

Stand: 10.05.2007

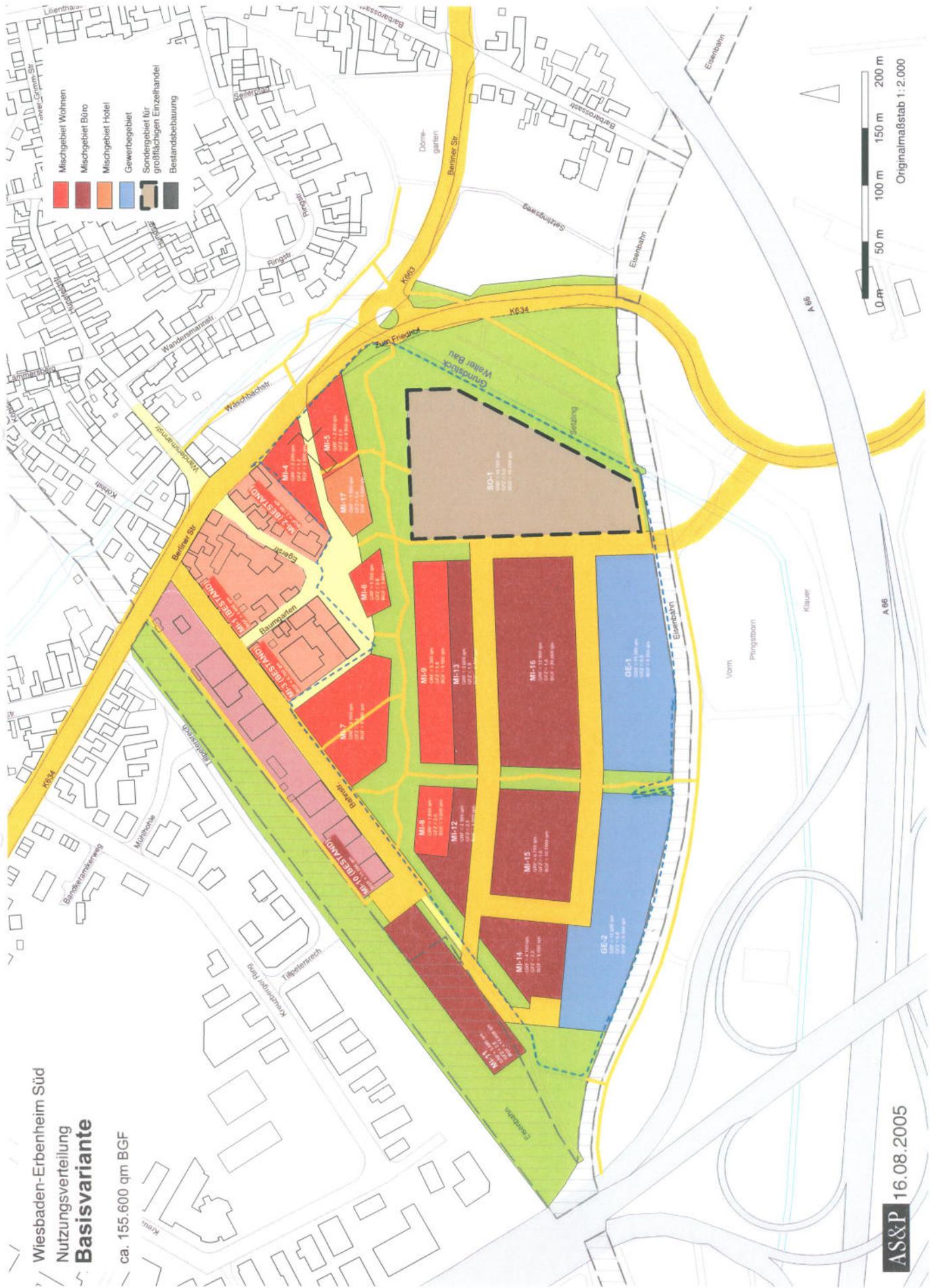


## **Anlage 8**

Planungsstand Dyckerhoff-Gelände

Wiesbaden-Erbenheim Süd  
Nutzungsverteilung  
**Basisvariante**

ca. 155.600 qm BGF



AS&P 16.08.2005

Wiesbaden-Erbenheim Süd  
 Strukturkonzept  
**Basisvariante**

ca. 155.600 qm BGF



AS&P 16.08.2005

## **Anlage 9**

Ausstattung der Bushaltestellen

Ausstattungsmerkmale Haltestellen

Name der Haltestelle	Lage	Linien	Breite der Aufstellfläche >2,5 m	Niederflurbord	Fahrplan, Liniennetzplan	Beleuchtung	Überdachung	Seitenschutz	Sitzgelegenheit	Abfallbehälter	Fahrradparker
----------------------	------	--------	----------------------------------	----------------	--------------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	----------------	---------------

Am Hochfeld	N	15/28		-	+	(+)	-	-	+	+	-
	S	15/28	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Barbarossastraße	N	5/15/28	+	-	+	+	+	+	+	+	-
	O	5/15	-	-	+	(+)	-	-	-	+	-
	S	28	-	-	+	(+)	-	-	+	+	-
Buschungstraße		5	+	-	+	(+)	-	-	-	+	-
Egerstraße	N	5/15/28	+	-	+	(+)	-	-	+	+	-
	S	5/15/28	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Emil-Krag-Straße	N	5	+	-	+	+	+	+	+	+	-
	S	5	-	-	+	(+)	-	-	-	+	-
Friedhof Erbenheim	N	28	+	-	+	-	-	-	+	+	-
	S	28	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Hermann-Ehlers-Schule	W	5	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	O	5	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Im Hahn	N	5/15/28	+	-	+	+	+	+	+	+	-
	S	5/15/28	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Im Herzen		5/15/28	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Karl-Drebert-Straße		5	+	-	+	+	+	+	+	+	-
Köpenicker Straße	N	5	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Kreuzberger Ring	N	15/28	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	S	15/28	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Oberfeld	W	5/15	-	-	+	(+)	-	-	+	+	-
	O	5/15	-	-	+	(+)	-	-	+	+	-
Rennbahnstraße	W	28	-	-	+	-	-	-	-	+	-
	O	28	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Spandauer Straße	W	5	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	O	5	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-
Wandersmannstraße	W	5/15	-	-	+	(+)	-	-	-	+	-
	O	5/15	-	-	+	(+)	-	-	(+)	+	-
Weglache	W	5	-	-	+	(+)	-	-	-	+	-
	O	5	-	-	+	(+)	-	-	-	+	-

(+) = nicht ESWE-spezifische Ausstattung:

- Beleuchtung: städtische Straßenbeleuchtung vorhanden
- Sitzgelegenheit: städtische Sitzgelegenheit vorhanden