

Stadt Ravensburg

Bebauungsplan Federburgstraße
Verkehrsuntersuchung 2010

Durchgeführt im Auftrag
der Stadt Ravensburg

MODUS CONSULT ULM 
GmbH

Prof. Kh. Schaechterle
Dipl.-Ing. H. Siebrand
Dipl.-Ing. (FH) R. Neumann

Neue Straße 3
89077 Ulm
0731/39 94 94-0

17.12.2010

Inhalt

Einleitung – Aufgabe	1
1. Grundlagen	2
1.1 Untersuchungsraum	2
1.2 Straßenbelastung	2
1.3 Fahrbahnbreiten	3
1.4 Ruhender Verkehr	3
1.5 Rad- und Fußgängerverkehr	4
1.6 Verkehrsregelung	4
2. Verkehrsprognose	5
2.1 Planungsfall 1	5
2.2 Planungsfall 2	6
3. Verkehrs- und Mängelanalyse	7
3.1 Federburgstraße	8
3.2 Minneggstraße	9
3.3 Tettnanger Straße	9
4. Ergebnis der Verkehrsuntersuchung	11
Quellenangaben	12

Verzeichnis der Pläne

Plan 1	Übersichtslageplan Ravensburg, Quartier Federburgstraße
Plan 2	Bestandsaufnahme 2009/2010 Gesamtverkehr Kfz / 24 Stunden
Plan 3	Bestandsaufnahme 2009/2010 Verkehrsaufkommen 6 - 10 Uhr Kfz / 4 Stunden
Plan 4	Bestandsaufnahme 2009/2010 Verkehrsaufkommen 15 - 19 Uhr Kfz / 4 Stunden
Plan 5	Analyse Nullfall Gesamtverkehr Kfz / 24 Stunden
Plan 6	Planungsfall 1 Gesamtverkehr Kfz / 24 Stunden
Plan 7	Planungsfall 1 Differenz zum Analyse-Nullfall Kfz / 24 Stunden
Plan 8	Planungsfall 2 Gesamtverkehr Kfz / 24 Stunden
Plan 9	Planungsfall 2 Differenz zum Analyse-Nullfall Kfz / 24 Stunden

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1 HIRTHE Architekt BDA Stadtplaner
 Bebauungsplan Östliche Federburgstraße – Südlicher Teil
 VORABZUG vom 12.07.2010
- Anlage 2 Abschätzung Neuverkehrsaufkommen
 Planungsfälle 1 und 2
- Anlage 3 Erhebung Parkstandsbelegung

Fotodokumentation

- Bildquellenverzeichnis: Bilder 1 - 18
 Modus Consult Ulm GmbH, 28.09.2010

Text

Einleitung – Aufgabe

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Bauleitplanung im Quartier Federburgstraße in Ravensburg und aufgrund der im Untersuchungsgebiet stattfindenden Umstrukturierung der bestehenden Bebauung sind die damit verbundenen Auswirkungen auf den fließenden und ruhenden Verkehr zu ermitteln und zu bewerten.

Der im Folgenden als Quartier Federburgstraße bezeichnete Untersuchungsraum umfasst dabei die Straßenzüge Federburgstraße, Leinerweg, Minneggstraße, Oberamteigasse, Rudolfstraße, Stauferstraße, Tettninger Straße, Urbanstraße und Zogenfeldstraße.

Die im Januar 2010 durch das Büro der Gutachter vorgelegte bebauungsplanbezogene Verkehrsuntersuchung „Teilbereich 2: Minneggstraße/Federburgstraße/Tettninger Straße“ wird durch die vorliegende Untersuchung auf das gesamte Stadtquartier ausgedehnt. Durch die Erweiterung des Untersuchungsraumes sollen die Auswirkungen der beabsichtigten Bauleitplanung auf das gesamte Quartier abgeschätzt werden.

Im folgenden Bericht werden die wesentlichen Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung zusammengestellt.

Ulm, den 17.12.2010



(Neumann)

1. Grundlagen

1.1 Untersuchungsraum

Der im Folgenden als Quartier Federburgstraße bezeichnete Untersuchungsraum umfasst neben der durch das gesamte Quartier verlaufenden Federburgstraße die Straßenzüge Leinerweg, Minneggstraße, Oberameigasse, Rudolfstraße, Stauferstraße, Tettninger Straße, Urbanstraße und Zogenfeldstraße (**Plan 1**). Das überwiegend durch Wohnbebauung gekennzeichnete Stadtquartier liegt unmittelbar südlich der Ravensburger Altstadt und ist geprägt durch die von West (Seestraße) nach Ost (Stauferstraße) ansteigende Hanglage.

Das Quartier ist im Norden über die Federburgstraße an die Seestraße/Marienplatz, im Zentrum über die Minneggstraße an die Seestraße/Goetheplatz und im Süden über die Federburgstraße an die Tettninger Straße an das städtische Hauptstraßennetz angeschlossen. Zwischen dem Goetheplatz und dem Marienplatz sind die Zogenfeldstraße und der Leinerweg untergeordnet an die Seestraße angebunden.

Eine Übersicht über einzelne Straßenzüge bzw. Abschnitte im Quartier Federburgstraße vermitteln die Bilder 1 bis 18 der **Fotodokumentation**.

1.2 Straßenbelastung

Zur Ermittlung des im Quartier Federburgstraße vorhandenen Verkehrsaufkommens wurden durch die Stadt Ravensburg im Zeitraum zwischen 02.11.2009 und 16.07.2010 an insgesamt neun Querschnitten (Q) automatische Verkehrszählungen durchgeführt. Für die Auswertung wurden die Normalwerkstage (Dienstag – Donnerstag) mit Erhebungsdauer über 24 Stunden herangezogen und die jeweils höchste gemessene Querschnittsbelastung ermittelt. Die im Untersuchungsraum festgestellten Straßenbelastungen sind in **Plan 2** in Kfz/24 Stunden richtungsbezogen dargestellt.

Das Verkehrsaufkommen der Federburgstraße wurde zwischen rund 1.500 Kfz/24 h im Norden (Q8) und rund 400 Kfz/24 h im Süden (Q3) ermittelt. Die Tettninger Straße wird im Abschnitt zwischen Federburgstraße und Goetheplatz von rund 1.700 bis 1.900 Kfz/24 h und die Minneggstraße von rund 1.100 Kfz/24 h befahren.

Das in den Zeiträumen von 6:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr gemessene Verkehrsaufkommen ist in Kfz/4 Stunden ebenfalls richtungsbezogen in den **Plänen 3 und 4** dargestellt. Eindeutige Tendenzen von morgens aus dem Quartier ausfahrenden Verkehrsströmen sowie abends in das Quartier einfahrenden Verkehrsströmen lassen sich daraus nicht ableiten.

1.3 Fahrbahnbreiten

Die Fahrbahnbreiten in der Federburgstraße betragen im Abschnitt zwischen Tettninger- und Minneggstraße etwa 4,0 bis 4,5 m, die Minneggstraße ist mit bis zu etwa 5,0 m nur unwesentlich breiter. Bestimmt werden die im gesamten Quartier als eng zu bezeichnenden Straßenbreiten durch die der Hanglage geschuldeten beengten Platzverhältnisse, Böschungen und Stützmauern. Gehwege sind an einigen Straßenzügen beidseitig (Federburgstraße Nord, Minneggstraße, Tettninger Straße), einseitig (Federburgstraße Süd) oder gar nicht (Zogenfeldstraße) vorhanden. Die Tettninger Straße ist etwa 6,0 m breit mit beidseitigem Gehweg, hier sind alternierend Längsparkstreifen angelegt.

Aufgrund der beengten Situation durch das geordnete bzw. zum Teil ungeordnete Längsparken ist in der Federburgstraße über weite Abschnitte nur eine einstreifige Verkehrsführung möglich.

1.4 Ruhender Verkehr

Ebenfalls durch die Stadt Ravensburg wurde eine manuelle Erhebung der Anzahl parkender Fahrzeuge im Untersuchungsraum durchgeführt. Dazu wurden am 11.11.2009 sowie am 20.07.2010 drei Rundgänge zur Ermittlung der nächtlichen, vormittäglichen und nachmittäglichen Belegung der Parkplätze auf öffentlichen und privaten Flächen vorgenommen:

Im Untersuchungsgebiet wurden in der Summe aus beiden Erhebungstagen die folgende Anzahl parkender Fahrzeuge – jeweils auf öffentlichen und privaten Flächen ermittelt (**Anlage 3**):

Rundgang	Anzahl parkender Fahrzeuge auf		Summe
	öffentlichen Flächen	privaten Flächen	
ab 5:30 Uhr	155	116	271
ab 9:30 Uhr	170	110	280
ab 16:30 Uhr	148	106	254

Das Parkstandsangebot im öffentlichen Straßenraum besteht hauptsächlich aus Längsparkplätzen, die in der Regel einseitig bzw. alternierend (Federburgstraße, Tettninger Straße) angeordnet sind. Dabei sind sowohl Einzelplätze abmarkiert als auch Längsparkplätze ohne Einzelplatzmarkierungen. Ein wesentlicher Anteil der markierten Parkstände ist dem Anliegerparken („Bewohner“) vorbehalten; darüber hinaus wird auch in Straßenabschnitten ohne Parkplatzmarkierungen im öffentlichen Straßenraum geparkt. An einigen Engstellen sind Parkverbote angeordnet.

1.5 Rad- und Fußgängerverkehr

Zum Aufkommen an Radfahrern und Fußgängern wurden keine repräsentativen Erhebungen durchgeführt. Durch die Nähe zur Altstadt und der Führung (Beschilderung) eines Radweges über die Federburgstraße wird insbesondere in Bezug auf den Radverkehr in Nord-Süd-Richtung von einem nicht unerheblichen Radverkehrsaufkommen ausgegangen. Aufgrund der relativ schmalen Gehwege im Untersuchungsraum bewegt sich der Radverkehr überwiegend auf der Fahrbahn.

Das Aufkommen des Fußgängerverkehrs im Längs- u. Querverkehr kann als gebietstypisch bezeichnet und bei Querschnitten mit ausreichend breiten Gehwegen nicht entscheidungsrelevant eingeschätzt werden. Bei Querschnitten ohne Gehweg bewegen sich auch die Fußgänger im Längsverkehr auf der Fahrbahn.

1.6 Verkehrsregelung

Im Untersuchungsraum gilt im Wesentlichen Tempo 30 sowie die Rechts-vor-Links-Regelung. Lediglich die Zogenfeldstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich (Zeichen 325) ausgewiesen.

Die Federburgstraße Süd mündet nachgeordnet in die Tettninger Straße ein. Die Tettninger Straße wird mittels Lichtsignalanlage an die bevorrechtigte Seestraße (Tempo 50) angebunden; Minneggstraße, Zogenfeldstraße, Leinerweg und Federburgstraße Nord münden nachgeordnet in die Seestraße ein.

2. Verkehrsprognose

Über die Anzahl der zusätzlichen Wohneinheiten (WE) wird das Neuverkehrsaufkommen aus der Neubebauung bzw. Nachverdichtung der bestehenden Bebauung abgeschätzt und mit dem bestehenden Verkehrsaufkommen des Analyse-Nullfalls (**Plan 5**) überlagert und bildet so den ungünstigsten Fall ab.

Entsprechend der Aufgabenstellung werden dabei zwei Planungsfälle (Szenarien) mit unterschiedlichen Einwohnerentwicklungen untersucht. Grundlage hierfür bildet der Vorentwurf des „Bebauungsplan Östliche Federburgstraße - Südlicher Teil“ des Architekturbüros HIRTHE vom 12.07.2010 (**Anlage 1**).

2.1 Planungsfall 1

2.1.1 Einwohnerentwicklung

Das als „Planungsfall 1“ bezeichnete Szenario geht von einer Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten im Untersuchungsraum von derzeit vorhandenen ca. 650 WE auf ca. 1.000 WE aus (**Anlage 2**). Bei etwa 2,1 Einwohnern pro Wohneinheit /1/¹ ist mit einem Einwohnerzuwachs um rund 750 Personen zu rechnen. Im Untersuchungsraum wohnen derzeit rund 1.360 Personen, durch die Verdichtung ergibt sich gegenüber dem Istzustand ein Zuwachs um rund 56 %.

Abgeleitet aus dem Ergebnis der Bestandsaufnahme kann für das Untersuchungsgebiet bzw. die südliche Federburgstraße von einem einwohnerspezifischen Verkehrsaufkommen von etwa 1,7 bis 1,8 beginnenden Fahrten je Tag ausgegangen werden (einschl. Besucher und Andienungs- bzw. Wirtschaftsverkehr). Dieser Wert kann gegenüber allgemein üblichen Ansätzen /2/ zwischen 1,2 bis 1,5 als hoch eingeschätzt werden.

2.1.2 Verkehrsprognose

Die unter Berücksichtigung des Planungsfalles 1 und vorgenannten Ansätzen zu erwartenden Straßenbelastungen sind in **Plan 6** sowie die relativen Veränderungen gegenüber dem Analyse-Nullfall in **Plan 7** in Kfz/24 Stunden dargestellt. Für die Verteilung des Neuverkehrsaufkommens aus den Planungsfällen wurde das Verkehrsverhalten des Bestandsverkehrs unterstellt.

In der Federburgstraße ist gegenüber dem Analyse-Nullfall mit einem Verkehrszuwachs von + 250 bis + 500 Kfz/24 Stunden zu rechnen. In der Minneggstraße wird mit einer

¹ siehe Quellenangaben am Ende des Berichtes

Zunahme um rund + 400 und in der Tettnanger Straße um rund + 500 Kfz/24 Stunden gerechnet.

2.2 Planungsfall 2

2.2.1 Einwohnerentwicklung

Im Planungsfall 2 wird angenommen, die Anzahl der Wohneinheiten im Untersuchungsraum von derzeit vorhandenen ca. 650 WE auf ca. 1.150 WE zu erhöhen (Anlage 2). Bei 2,1 Einwohnern pro Wohneinheit ist mit einem Einwohnerzuwachs um rund 1.060 Personen bzw. gegenüber dem Istzustand mit einem Zuwachs von rund 78 % zu rechnen.

2.2.2 Verkehrsprognose

Die unter Berücksichtigung des Planungsfalles 2 und oben genannten Ansätzen zu erwartenden Straßenbelastungen sind in **Plan 8** sowie die relativen Veränderungen gegenüber dem Analyse-Nullfall in **Plan 9** in Kfz/24 Stunden dargestellt.

In der Federburgstraße ist gegenüber dem Analyse-Nullfall mit einem Verkehrszuwachs von + 400 bis + 1.500 Kfz/24 Stunden zu rechnen. In der Minneggstraße wird mit einer Zunahme um rund + 500 und in der Tettnanger Straße um rund + 600 Kfz/24 Stunden gerechnet.

3. Verkehrs- und Mängelanalyse

Die Beurteilung der Verkehrssituation bzw. Verkehrsqualität orientiert sich vorrangig am Ergebnis der Verkehrszählungen in Verbindung mit durchgeführten Verkehrsbeobachtungen sowie an den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) /3/. Darin sind beispielhaft Querschnitte für typische Entwurfssituationen angegeben. Für eine Zuordnung der Straßen im Quartier Federburgstraße kommen folgende Querschnittstypen in Betracht:

Wohnweg

- Erschließungsstraße (ES V)
- Vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern
- Ausschließlich Wohnen
- Verkehrsstärke unter 150 Kfz/h
- Nutzung: Aufenthalt

Wohnstraße

- Erschließungsstraße (ES V)
- Unterschiedliche Bebauungsform: Zeilenbebauung, Reihen- und Einzelhäuser
- Ausschließlich Wohnen
- Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
- Nutzung: Aufenthalt, Parken

Sammelstraße

- Erschließungsstraße (ES IV)
- Unterschiedliche Bebauungsformen, oft Zeilenbebauung, Punkthäuser
- Überwiegende Nutzung ist Wohnen mit einzelnen Geschäften, Gemeindefeinrichtungen
- Verkehrsstärke 400 Kfz/h bis 800 Kfz/h
- Nutzung: Fußgängerlängsverkehr, oft punktueller Übergangsbedarf, meist Linienbusverkehr

Entsprechend der o. gen. Spezifizierung werden die Tettninger Straße als Sammelstraße, die Federburgstraße als Wohnstraße/Sammelstraße sowie die übrigen Straßen als Wohnweg/Wohnstraßen eingestuft. Zur Ermittlung der (Spitzen-)Stundenbelastung können (abgeleitet aus Verkehrsuntersuchungen vergleichbarer Räume) rund 8 bis 10 % des Tagesverkehrsaufkommens über 24 Stunden angesetzt werden.

Für alle östlich der Seestraße und Tettninger Straße gelegenen Straßen ist für den motorisierten Individualverkehr von reinem Erschließungs- bzw. Anliegerverkehr des Quartiers Federburgstraße auszugehen. Durchgangs- oder Schleichverkehr z. B. von der Tettninger

Straße über die Federburgstraße in Richtung Stadtmitte ist hier aufgrund der beengten Fahrbahnverhältnisse nicht zu erwarten.

Dagegen ist für die Tettninger Straße eine gewisse, kleinräumige Verbindungsfunktion festzustellen (Verknüpfung des Stadtteils Weingartshof mit der Kernstadt Ravensburg). Die Verkehrsbedeutung der Tettninger Straße ist jedoch durch die hier durchgeführten Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (Querschnitteinengung durch alternierendes Längsparken mit Einbauten) deutlich reduziert, so dass die Tettninger Straße auch im Sinne der RAS 06 nicht als Hauptverkehrsstraße anzusehen ist.

3.1 Federburgstraße

Die Verkehrsbelastung der Federburgstraße nimmt von Süd nach Nord deutlich zu. Die Abschnitte Tettninger Straße - Minneggstraße - Urbanstraße werden im Analyse-Nullfall von rund 400 bis 650 Kfz/24 h befahren, im weiteren Verlauf bis zur Seestraße/Marienplatz (Innenstadt) steigt die Querschnittsbelastung auf rund 1.500 Kfz/24 h an.

Durch die zusätzlichen Einwohner erhöhen sich die Verkehrsbelastungen in der Federburgstraße Süd auf rund 800 Kfz/24 h im Planungsfall 1 bis zu im Norden 2.800 Kfz/24 h im Planungsfall 2. Mit einer Spitzenstundenbelastung von rund 100 bis 280 Kfz/h wäre auch das Verkehrsaufkommen im Planungsfall 2 bei ausreichenden Querschnitten als absolut straßen- und gebietstypisch einzustufen /3/.

Die heute schon von den Anliegern vor allem im Begegnungsverkehr empfundenen Probleme entstehen nicht allein durch das Kfz-Verkehrsaufkommen, als Vielmehr durch das Verkehrsaufkommen in Überlagerung mit der (aufgrund der Hanglage) zum Teil engen bis sehr engen Querschnitte, fehlenden Fußgängerbereichen und der in einigen Abschnitten ungeordneten und unübersichtlichen öffentlichen Parkplatzsituation. Hinzu kommt, dass auch vor Privatgaragen bzw. auf den Grundstückszufahrten in der Regel kaum ausreichend tiefe Aufstellflächen für Pkw vorhanden sind.

Die Bereiche Federburgstraße Nord und Mitte (**Bilder 2 und 9**) sind mit adäquaten Querschnitten, beidseitig angeordneten Gehwegen und eindeutigen Parkstandsmarkierungen gut ausgebaut. Für diese Abschnitte kann in beiden Planungsfällen von einer ausreichenden Erschließung ausgegangen werden.

Ein völlig anderes Bild zeigt sich im weiteren Verlauf der Federburgstraße nach Süden zwischen Minneggstraße und Tettninger Straße. Der Straßenraum ist hier als unübersichtlich zu bezeichnen, selbst Begegnungsverkehr Pkw/Rad ist hier schon heute kaum möglich. Sowohl Radfahrer (Radwegbeschilderung) als auch Fußgänger (zum Teil einseitiger Gehweg vorhanden) müssen sich in diesem Abschnitt auf der Fahrbahn bewegen.

Diese Konfliktsituation wird sich durch die Verkehrszunahme der Planungsfälle 1 und 2 verschärfen. Um dies zu vermeiden sollte der Straßenraum neu gestaltet und die Federburgstraße auch in diesem Abschnitt mit einem adäquaten Querschnitt ausgebaut werden. Da über den bestehenden Straßenraum hinaus keine Flächen zur Verfügung stehen, sollte das Parken in diesem Bereich neu geregelt werden. Eine Reduzierung der öffentlichen Parkstände sollte vermieden werden.

3.2 Minneggstraße

Die Minneggstraße wird als zentraler Anschluss des Quartiers an das städtische Hauptverkehrsstraßennetz im Analyse-Nullfall von rund 1.100 Kfz/24 h befahren. Wie auf den **Bildern 10 und 11** zu erkennen, stellt die Minneggstraße bereits heute ein verkehrstechnisches Nadelöhr dar.

Durch zusätzliche Einwohner erhöht sich das Verkehrsaufkommen in der Minneggstraße Süd auf rund 1.500 bis 1.600 Kfz/24 h. Im Zuge einer für das gesamte Stadtquartier anzuregenden Straßenraumgestaltung bzw. Neuordnung der öffentlichen Räume unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer sollte geprüft werden, ob die Minneggstraße nicht durch Verlagerung der Parkplätze als funktionale Zufahrt ertüchtigt werden kann.

3.3 Tettninger Straße

Durch die Verkehrs- und Stadtplanung wird der Tettninger Straße (**Bilder 15 – 18**) ausdrücklich eine nachgeordnete Verkehrsbedeutung im städtischen Straßennetz zugewiesen. Vor Durchführung der Verkehrsberuhigungsmaßnahmen wurde die Tettninger Straße als Alternative zur B 30 (Friedrichshafener Straße und Hindenburgstraße) genutzt. Durch die Verkehrsberuhigungsmaßnahmen konnten in der Tettninger Straße das Verkehrsaufkommen und das Geschwindigkeitsniveau deutlich gesenkt werden.

Maßgebend für die Beurteilung der Verkehrsqualität ist der Abschnitt zwischen Einmündung Federburgstraße und Goetheplatz. Dieser Abschnitt wird bei einer Fahrbahnbreite von etwa 6,0 m und bei alternierendem Längsparken verbunden mit baulicher Fahrbahneinengung im Analyse-Nullfall von etwa 1.700 bis 1.900 Kfz/24 h (Plan 5) befahren; während der Verkehrsspitze ist von einer Belastung von etwa 150 bis 200 Kfz/h im Querschnitt auszugehen.

Durch die zusätzlichen Einwohner erhöhen sich die Verkehrsbelastungen in der Tettninger Straße im Planungsfall 1 auf rund 2.200 bis 2.400 Kfz/24 h (Plan 6) und im Planungsfall 2 auf rund 2.300 bis 2.500 Kfz/24 h (Plan 8).

Zweistreifige Straßen decken ein weites Spektrum möglicher Kraftfahrzeugverkehrsstärken von i. d. R. etwa 1.400 bis 2.200 Kfz/h ab. Im Zuge der Tettninger Straße ist aufgrund der Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Querschnittseinengungen demgegenüber von einer geringeren Kapazitätsgrenze auszugehen, wofür in den Richtlinien keine verbindliche Größe angegeben wird. Die prognostizierte Spitzenstunde zwischen rund 200 und 300 Kfz/h lassen in Zusammenhang mit der Verkehrsbeobachtung allerdings auch in den Planungsfällen eine ausreichend leistungsfähige und verkehrssichere Verkehrsabwicklung erkennen.

4. Ergebnis der Verkehrsuntersuchung

Die im Zuge der Tettninger Straße zeitweise bzw. gelegentlich zu beobachtenden Verkehrsbehinderungen sind im Sinne der Verkehrsberuhigung bewusst herbeigeführt und führen hier letztendlich zu einer gewollten Beschränkung der Verkehrsmenge und einem angemessen niedrigen Geschwindigkeitsniveau. Auffällig ist die relativ hohe Auslastung der abmarkierten Stellplätze entlang der Tettninger Straße, die Planungen sollten deshalb eine Reduzierung des Angebotes vermeiden.

Die Verkehrssituation im Quartier Federburgstraße wird im Wesentlichen nicht von außen beeinflusst, sondern resultiert aus dem Eigenverkehrsaufkommen des Quartiers selbst. Die in einzelnen Abschnitten der Federburgstraße und den nachgeordneten Wohnstraßen/Wohnwegen zu beobachtende und durch die Anlieger sowohl für den fließenden wie auch den ruhenden Verkehr bemängelte, kritische Verkehrssituation wird nicht in Abrede gestellt. Die in der Federburgstraße zu beobachtenden Verkehrsbehinderungen sind angesichts der noch moderaten Größenordnung der Straßenbelastungen vorrangig als Einzelereignisse anzusehen, die allerdings während der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden verdichtet auftreten und zu den bemängelten Verkehrsbehinderungen führen. Diese, in erster Linie den unter beengten Verhältnissen gewachsenen Strukturen geschuldete Situation wird sich durch die Verkehrszunahmen der Planungsfälle 1 und 2 verschlechtern.

Deshalb wird empfohlen, im Zusammenhang mit der möglichen Nachverdichtung die Straßenraumgestaltung des Quartiers Federburgstraße zu überdenken und den öffentlichen Straßenraum unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer (Kfz-Verkehr, Radfahrer, Fußgänger und ruhender Verkehr) neu zu gestalten bzw. zumindest neu zu ordnen. Einheitliche Regelungen für das gesamte Stadtquartier bezüglich zulässiger Geschwindigkeit oder Parkflächen bzw. Parkverbote vermeiden Konfliktsituationen zwischen den einzelnen Verkehrsträgern.

Der im Zuge der Federburgstraße geführte Radweg ist hinsichtlich der alternierenden Längsparkplätze kritisch zu beurteilen und sollte im Rahmen der Straßenraumgestaltung überprüft werden.

Für den ruhenden Verkehr wird eine quartierseinheitliche Neuordnung der öffentlichen Parkstände empfohlen; eine Angebotsreduzierung sollte dabei vermieden werden. Für eine Neubebauung ist sicherzustellen, dass sowohl für die Anlieger als auch den Besucher- und Andienungsverkehr ausreichend Flächen für den ruhenden Verkehr außerhalb des öffentlichen Straßenraumes zur Verfügung stehen.

Quellenangaben

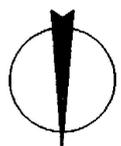
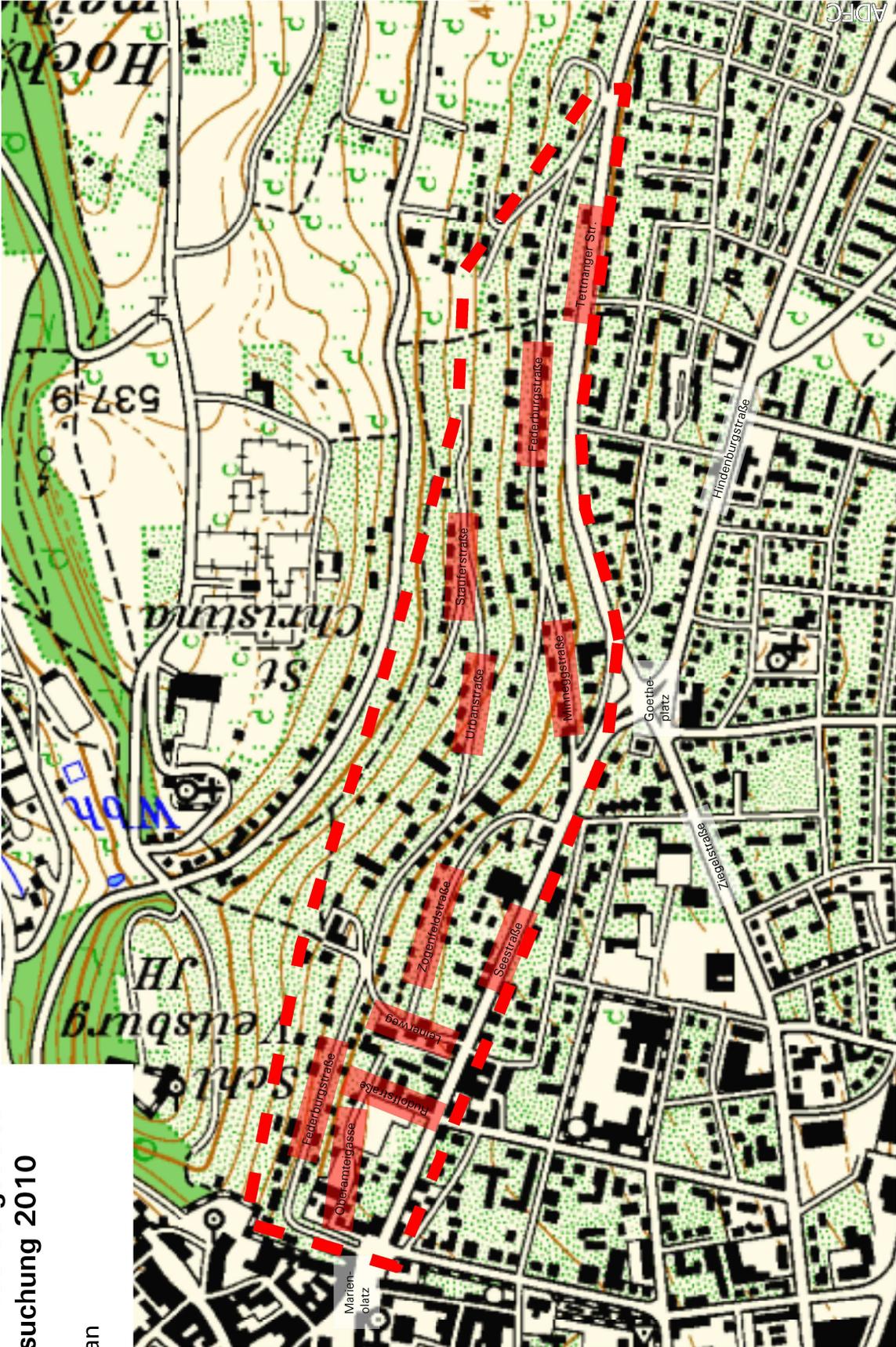
- /1/ Stadt Ravensburg:
Angaben zu Haushalten und Bewohnern je Gebäude,
Stand 02.11.2009

- /2/ FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):
Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen,
Heft 147, Ausgabe 2006

- /3/ FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.):
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06),
Heft 200, Ausgabe 2006

Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Übersichtslageplan

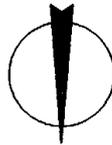
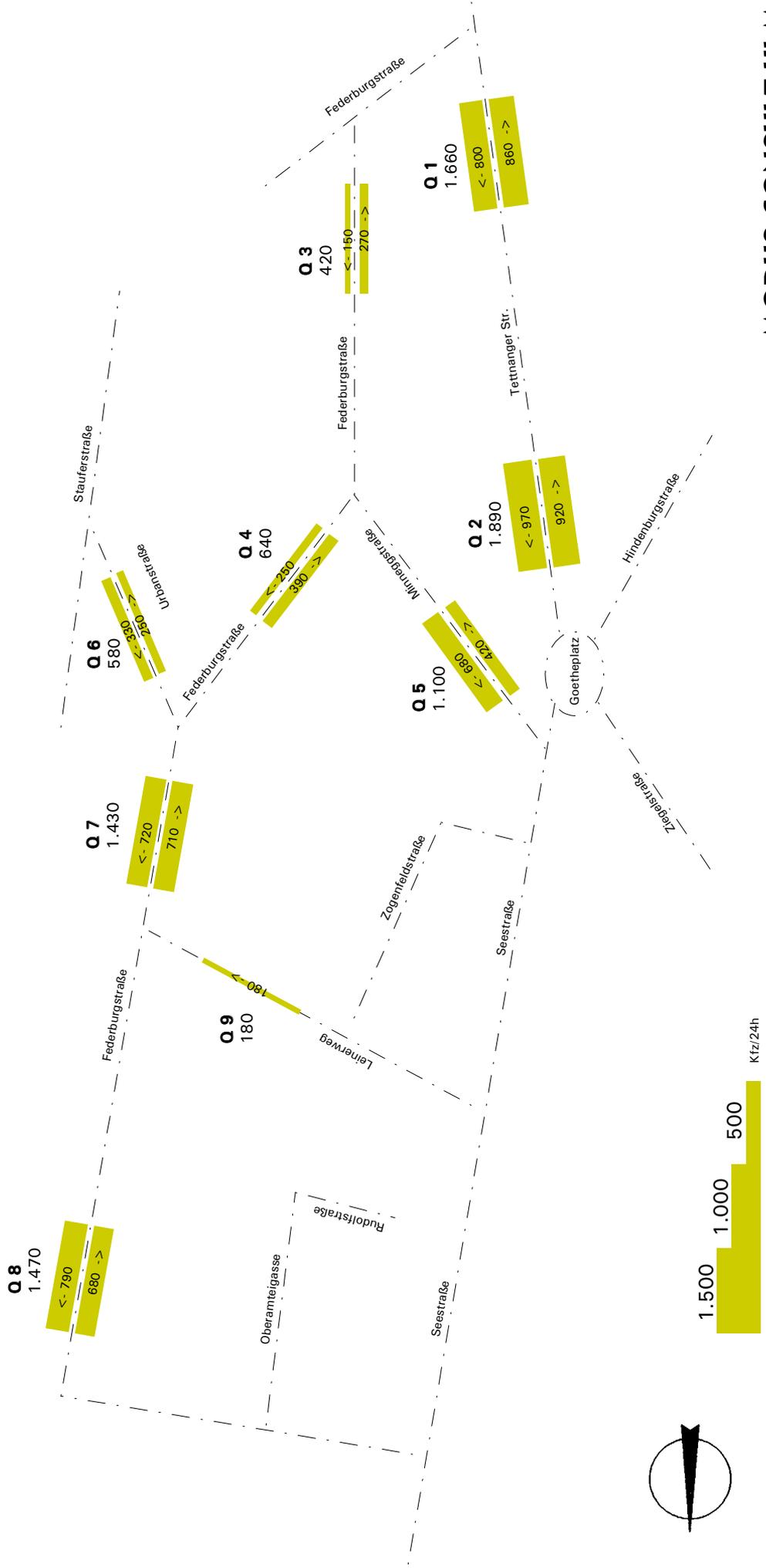


Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Bestandaufnahme

Verkehrserhebungen vom 02.11.09 bis 16.07.10

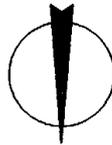
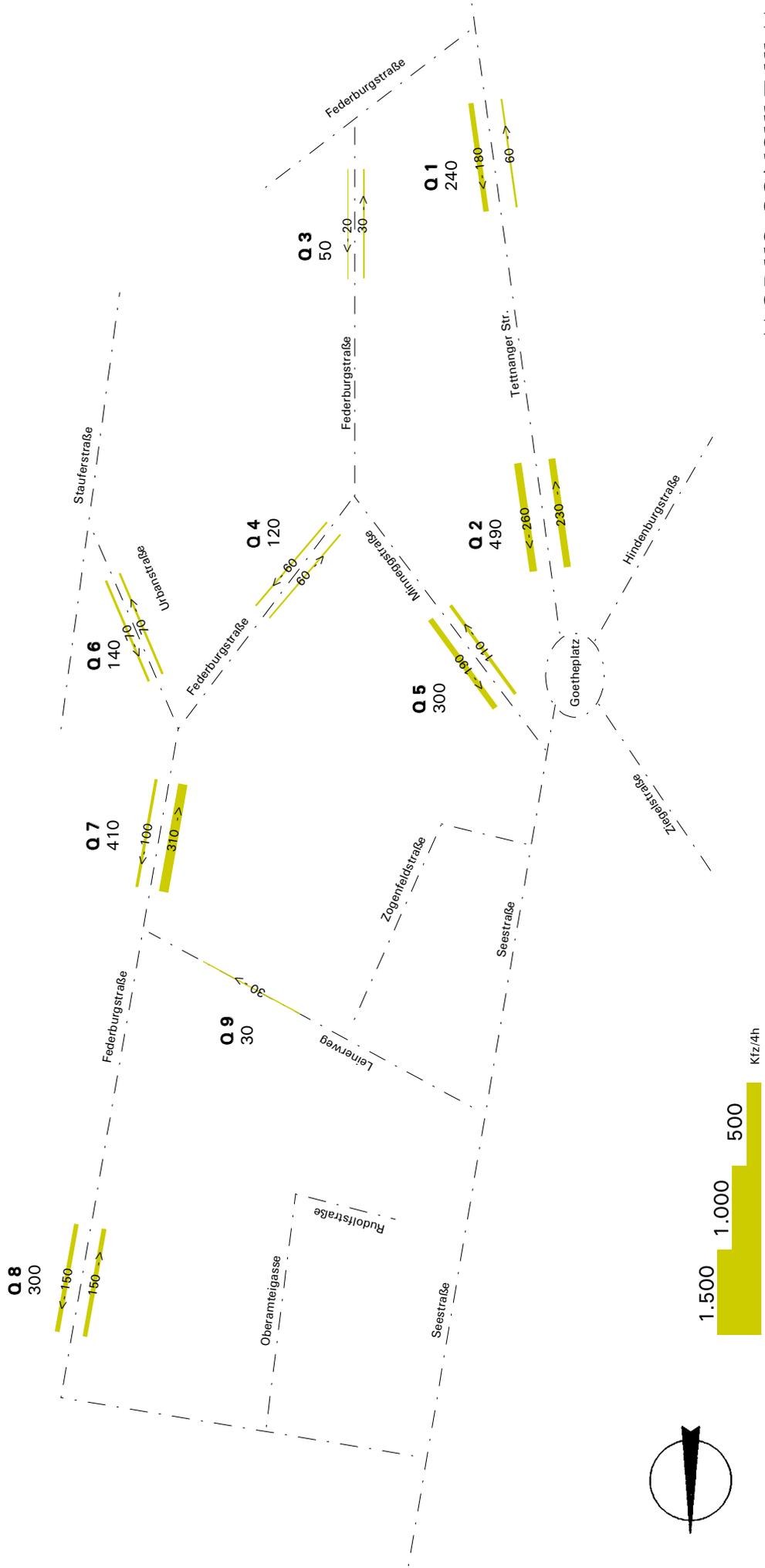
Kfz / 24 Stunden



Stadt Ravensburg

Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Bestandaufnahme 6 - 10 Uhr
Verkehrserhebungen vom 02.11.09 bis 16.07.10
Kfz / 4 Stunden



Ulm, November 2010

unmaßstäbliches Schema

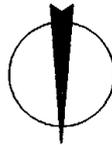
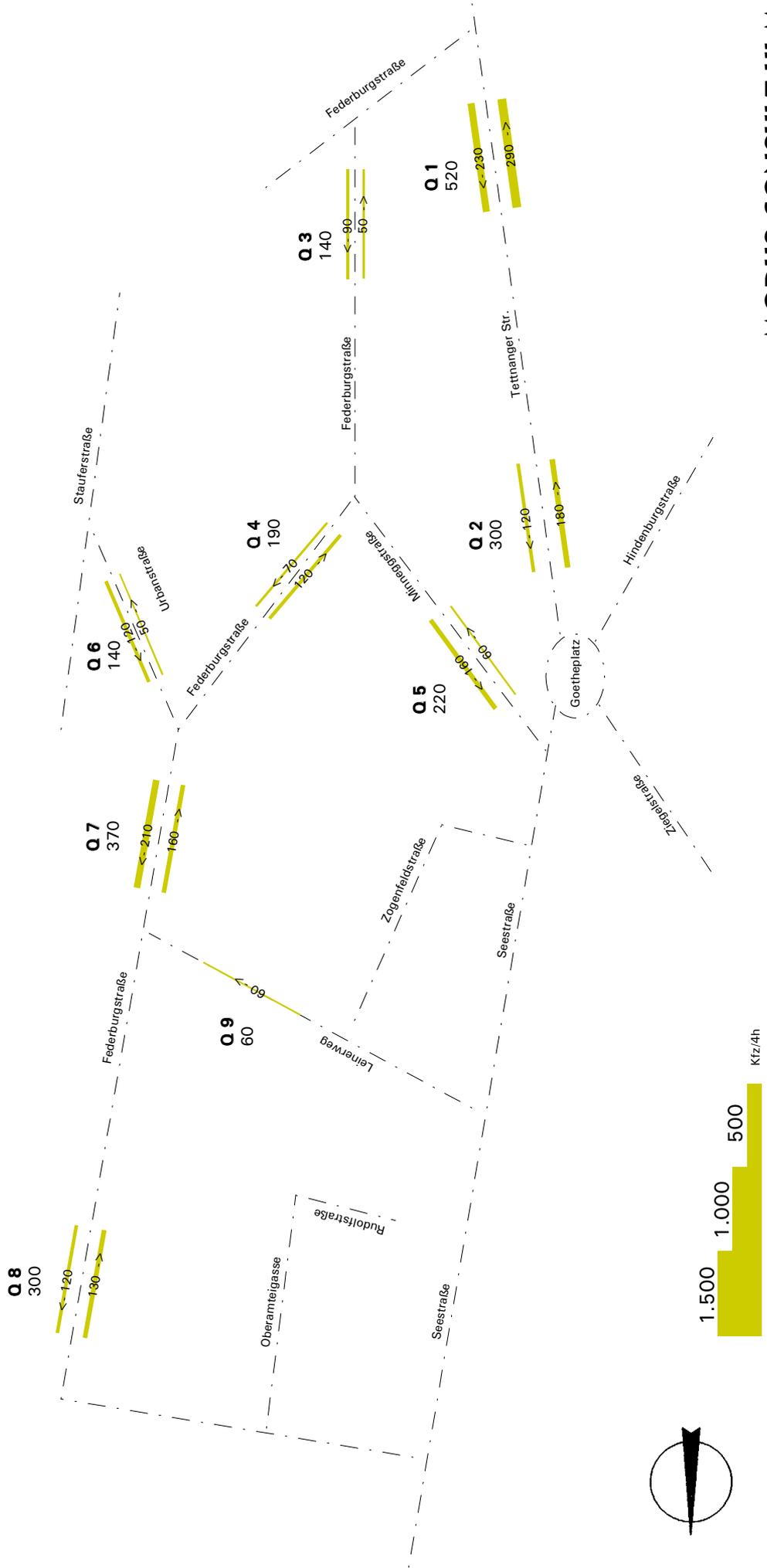
Kfz/4h



Stadt Ravensburg

Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

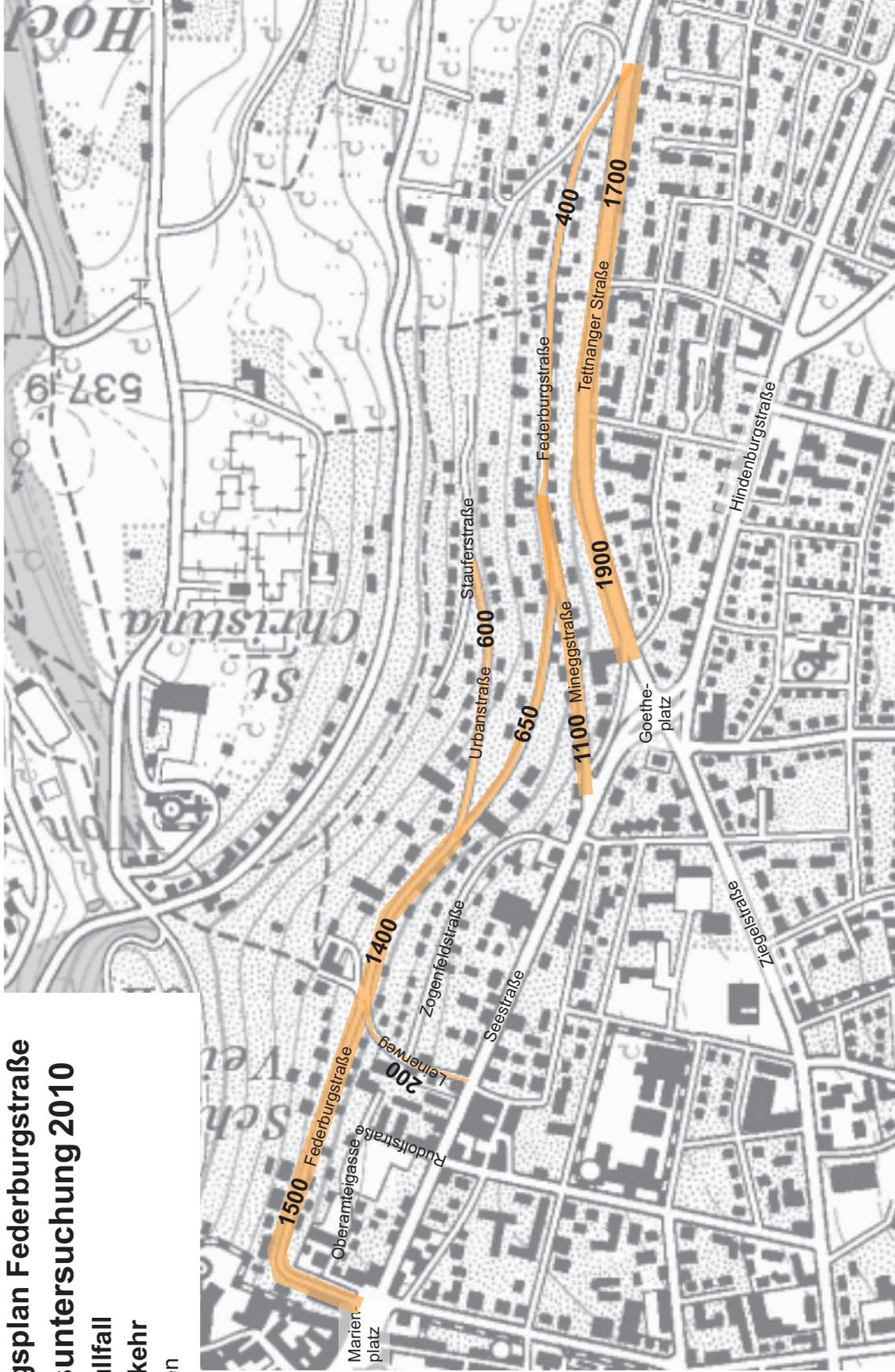
Bestandaufnahme 15 - 19 Uhr
Verkehrserhebungen vom 02.11.09 bis 16.07.10
Kfz / 4 Stunden



Ulm, November 2010

Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Analyse Nullfall
Gesamtverkehr
Kfz/24 Stunden

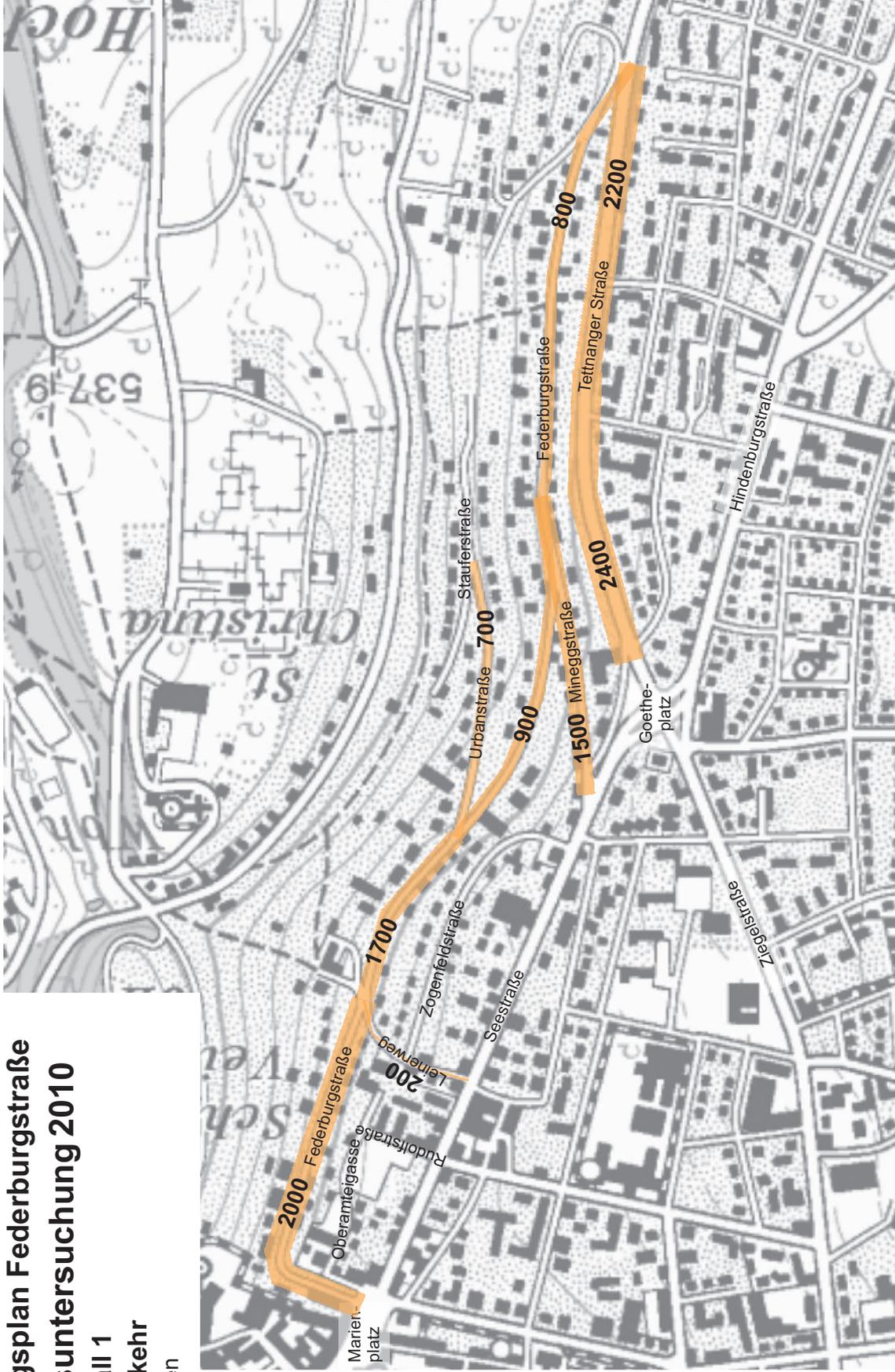


Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Planungsfall 1

Gesamtverkehr

Kfz/24 Stunden

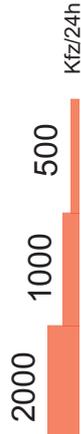
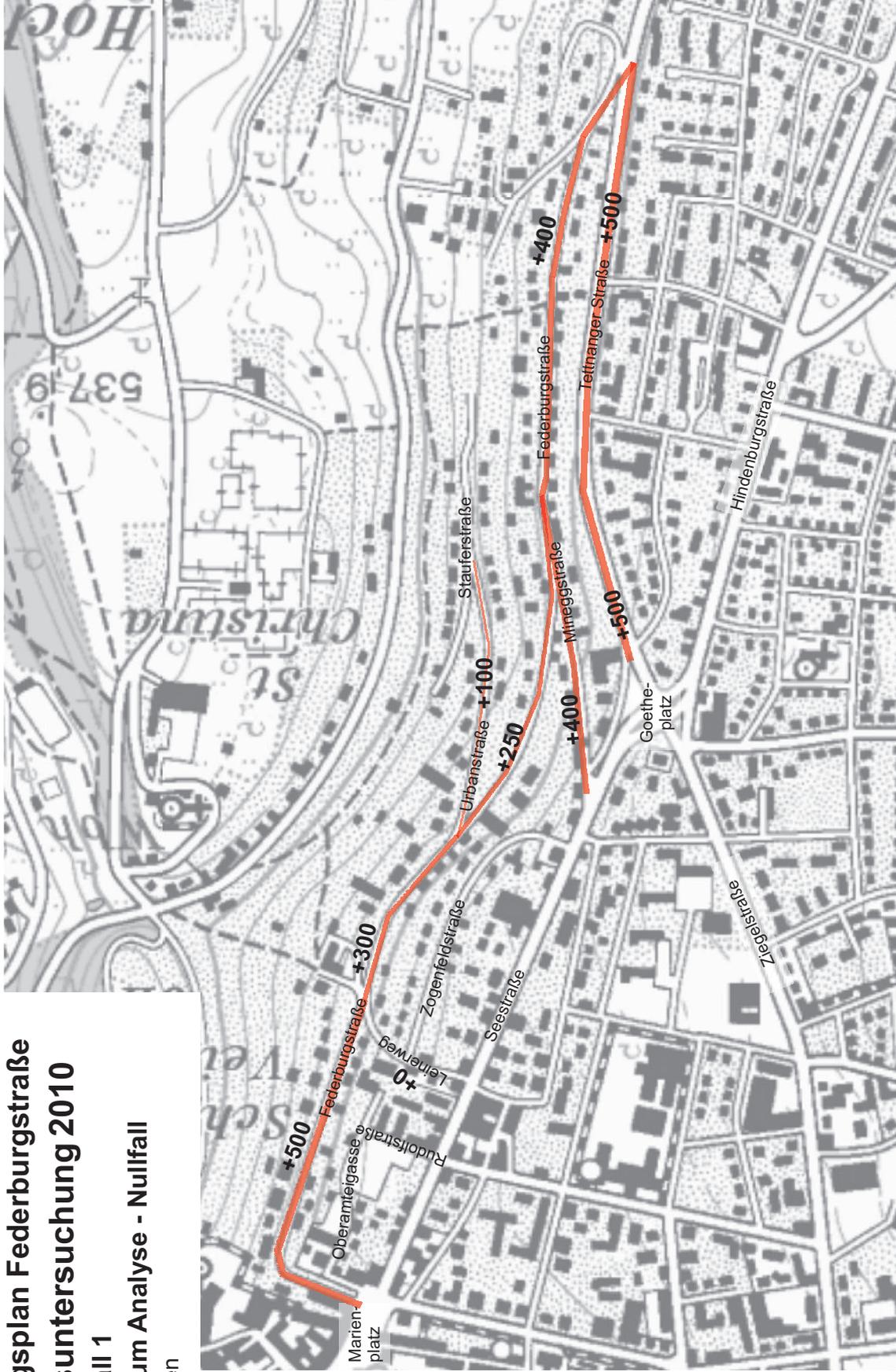


Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Planungsfall 1

Differenz zum Analyse - Nullfall

Kfz/24 Stunden

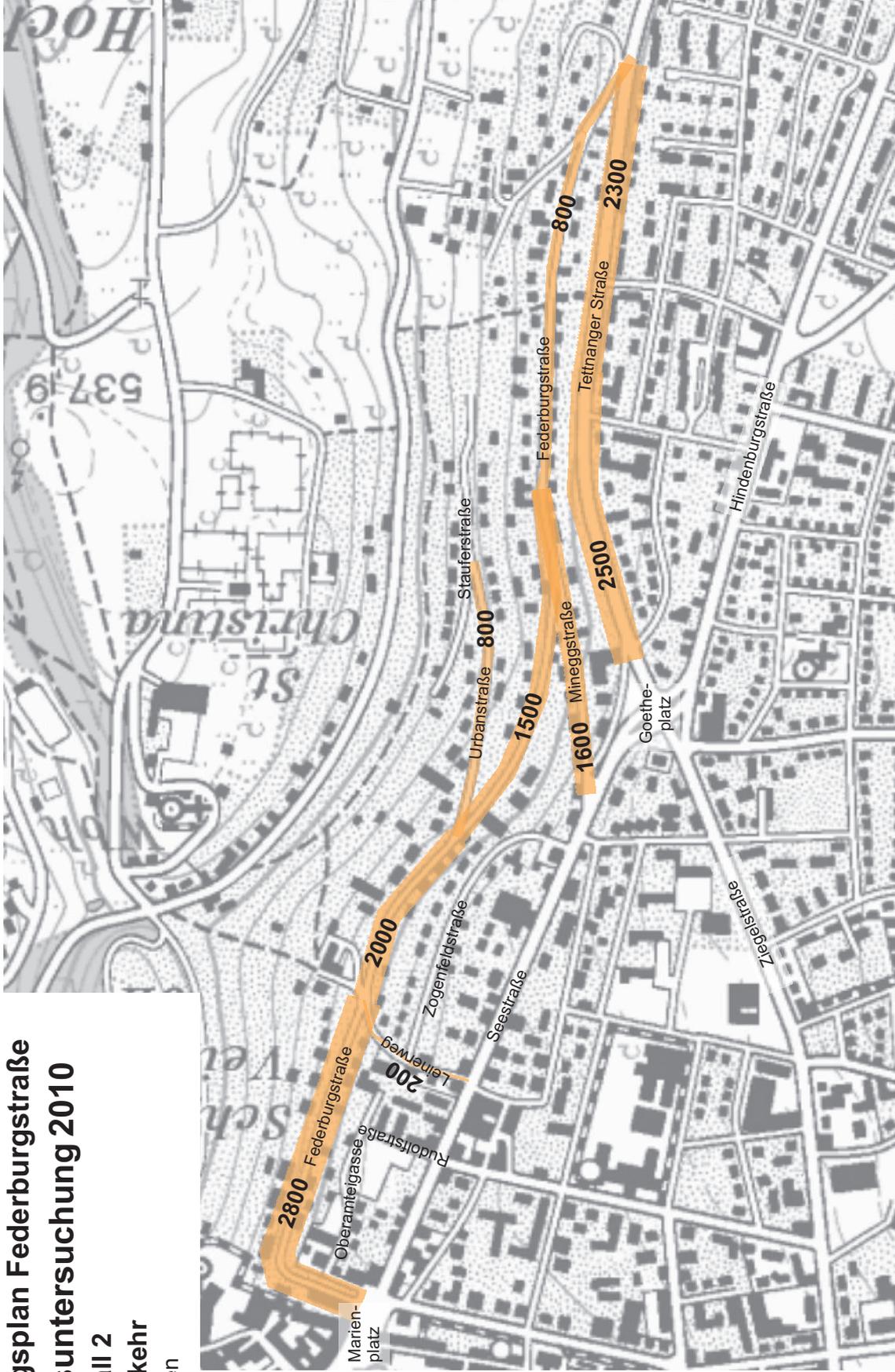


Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Planungsfall 2

Gesamtverkehr

Kfz/24 Stunden

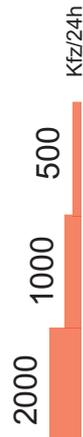
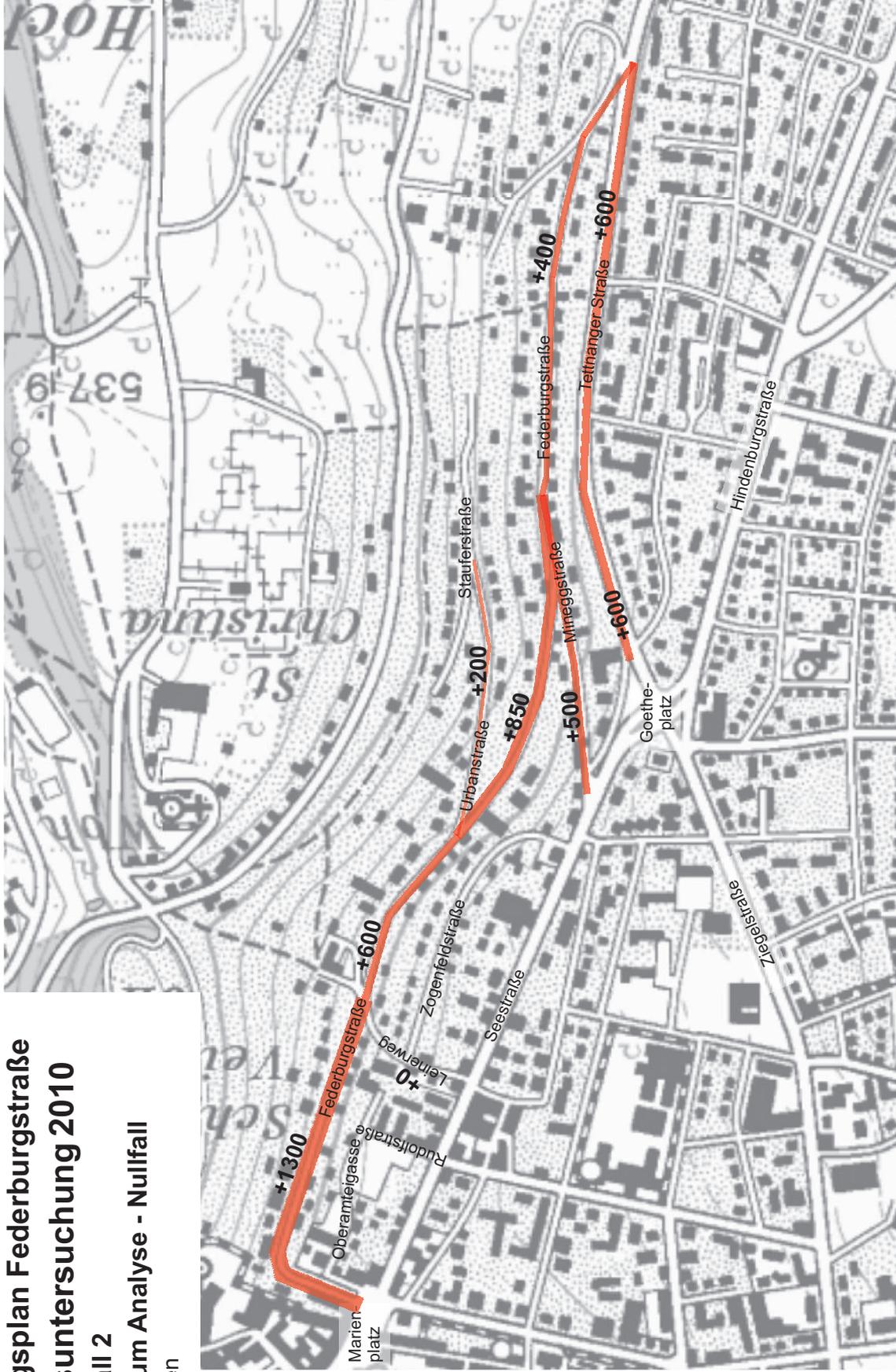


Bebauungsplan Federburgstraße Verkehrsuntersuchung 2010

Planungsfall 2

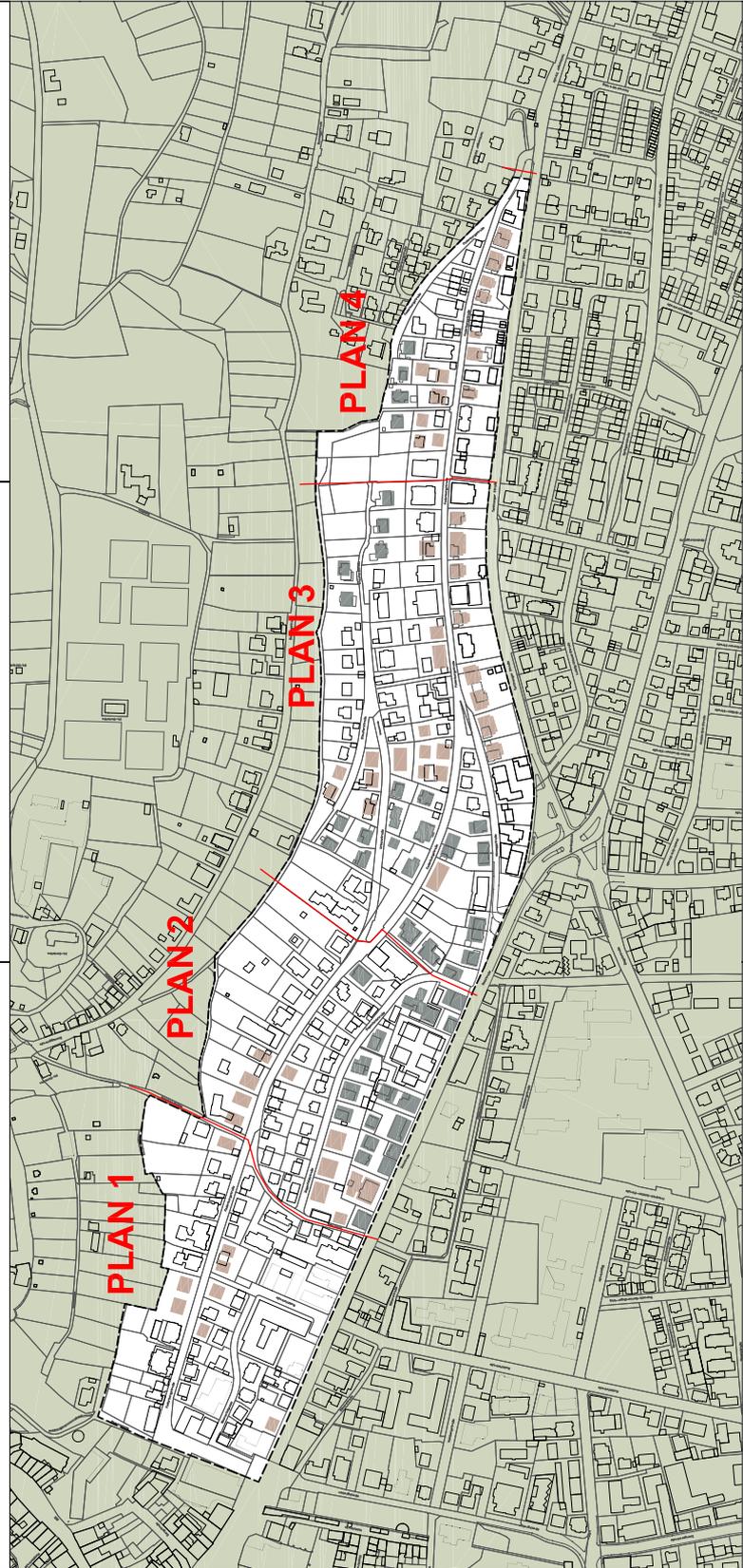
Differenz zum Analyse - Nullfall

Kfz/24 Stunden



Ulm, November 2010

- LEGENDE**
- Planungsgebiet
 - Planung lt. B-Pläne
 - weitere mögl. Planung



Stadt Ravensburg

Bebauungsplan Federburgstraße**Verkehrsuntersuchung 2010**

Abschätzung Neuverkehrsaufkommen

Planungsfälle 1 und 2

	Wohneinheiten (WE)			Einwohner (E)			Verkehrsaufkommen		
	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2
Plan 1					2,1			1,75	
Summe	176	207	210	370	435	441	650	760	770

	Wohneinheiten (WE)			Einwohner (E)			Verkehrsaufkommen		
	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2
Plan 2					2,1			1,75	
Summe	188	313	409	395	658	859	690	1.150	1.500

	Wohneinheiten (WE)			Einwohner (E)			Verkehrsaufkommen		
	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2
Plan 3					2,1			1,75	
Summe	209	352	393	439	740	826	770	1.300	1.450

	Wohneinheiten (WE)			Einwohner (E)			Verkehrsaufkommen		
	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2
Plan 4					2,1			1,75	
Summe	74	133	139	155	279	292	270	490	510

	Wohneinheiten (WE)			Einwohner (E)			Verkehrsaufkommen		
	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2	Ist	PF 1	PF 2
Gesamtsumme	647	1.005	1.151	1.359	2.112	2.418	2.380	3.700	4.230

Stadt Ravensburg

Bebauungsplan Federburgstraße**Verkehrsuntersuchung 2010**

Erhebung Parkstandsbelegung

	Erhebung 2009						Erhebung 2010					
	05:30		09:30		16:30		05:30		09:30		16:30	
	öff	priv	öff	priv	öff	priv	öff	priv	öff	priv	öff	priv
Plan 1												
Federburgstraße							19	11	17	10	14	9
Oberamteigasse							9	15	7	10	10	11
Rudolfstraße							2	1	3	4	1	3
Leinerweg							0	2	0	2	0	0
Seestraße												
Summe Plan	0	0	0	0	0	0	11	18	27	26	25	23
Plan 2												
Federburgstraße							13	15	13	12	5	10
Leinerweg							0	2	0	2	0	1
Seestraße												
Zogenfeldstraße							22	17	20	11	16	11
Summe Plan	0	0	0	0	0	0	35	34	33	25	21	22
Plan 3												
Federburgstraße	26	17	27	16	27	23						
Minneggstraße	11	5	17	10	12	11						
Seestraße												
Staufenerstraße	9	2	6	0	3	4						
Urbanstraße	13	3	16	2	9	6						
Zogenfeldstraße												
Tettningerstraße	15	8	22	15	25	5						
Summe Plan	74	35	88	43	76	49	0	0	0	0	0	0
Plan 4												
Federburgstr. Ost	12	5	5	3	11	3						
Federburgstr. West	11	12	7	8	6	7						
Tettningerstraße	12	12	10	5	9	2						
Summe Plan	35	29	22	16	26	12	0	0	0	0	0	0

Gesamtquartier	05:30	09:30	16:30
öffentlich	155	170	148
privat	116	110	106
Summe	271	280	254

Fotodokumentation



Bild 1: Federburgstraße Nord, Einmündung in Seestraße/Marienplatz, links Zu-/Ausfahrt Marienplatzgarage, rechts Einmündung Oberamteigasse



Bild 2: Federburgstraße Nord, Abschnitt Leinerweg - Seestraße/Marienplatz, Blickrichtung Nord

Fotodokumentation



Bild 3: Leinerweg, Einmündung in Seestraße,
Abschnitt Seestraße - Zogenfeldstraße,
Blickrichtung Ost



Bild 4: Leinerweg,
Abschnitt Zogenfeldstraße – Federburgstraße Nord,
Blickrichtung Ost

Fotodokumentation



Bild 5: Zogenfeldstraße,
Blickrichtung von Leinerweg



Bild 6: Zogenfeldstraße,
Einmündung in Seestraße,
Blickrichtung Ost

Fotodokumentation



Bild 7: Federburgstraße Nord,
Abschnitt Leinerweg - Urbanstraße,
Blickrichtung Süd



Bild 8: Urbanstraße,
Blickrichtung Nord

Fotodokumentation



Bild 9: Federburgstraße Mitte,
Abschnitt Urbanstraße – Minneggstraße,
Blickrichtung Süd

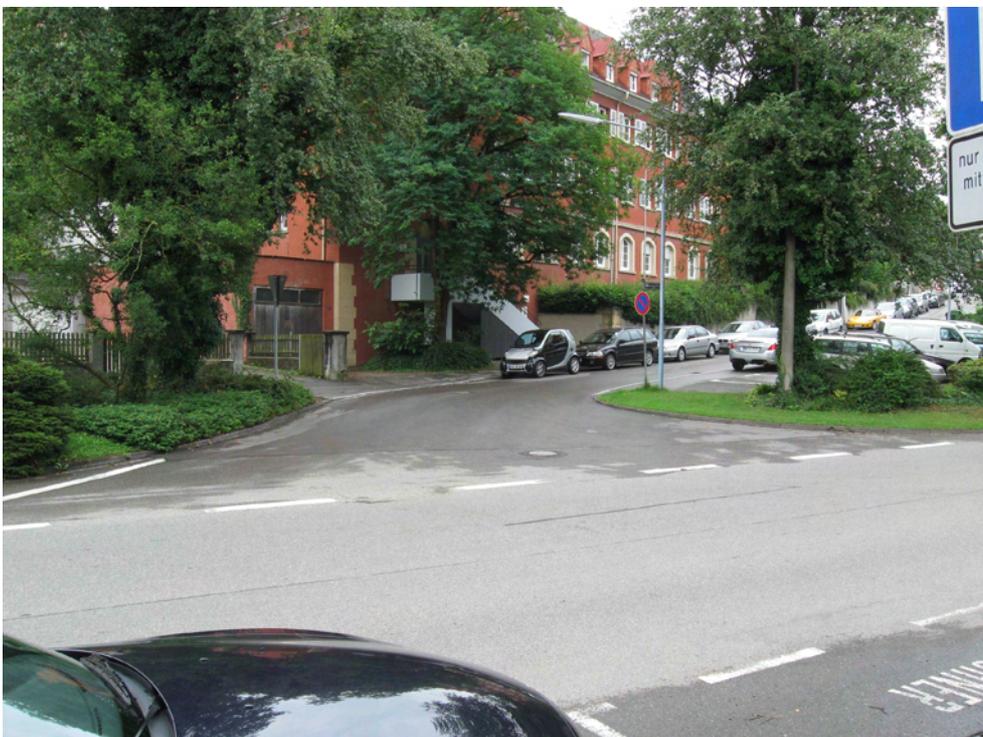


Bild 10: Minneggstraße,
Einmündung in Seestraße,
Blickrichtung von Seestraße

Fotodokumentation



Bild 11: Minneggstraße,
Blickrichtung Süd



Bild 12: Federburgstraße Süd,
Abschnitt Minneggstraße – Tettnanger Straße,
Blickrichtung Süd

Fotodokumentation



Bild 13: Federburgstraße Süd,
links Richtung Minneggstraße, rechts Sackgasse,
Blickrichtung Nord



Bild 14: Federburgstraße Süd,
Blickrichtung Tettninger Straße

Fotodokumentation



Bild 15: Tettnanger Straße,
links Einmündung Federburgstraße Süd,
Blickrichtung Süd



Bild 16: Tettnanger Straße,
Blickrichtung Nord von Einmündung Federburgstraße Süd

Fotodokumentation



Bild 17: Tettninger Straße,
Blickrichtung Nord



Bild 18: Tettninger Straße,
Lichtsignalanlage Einmündung Goetheplatz,
Blickrichtung Nord