

# FOLIENSAMMLUNGEN

# Stadt Friedrichshafen



## Verkehrsentwicklungsplan

**Einführung und Vorbemerkungen**  
Foliensammlung zum Bericht

Vortrag A  
Stand 31.01.2020

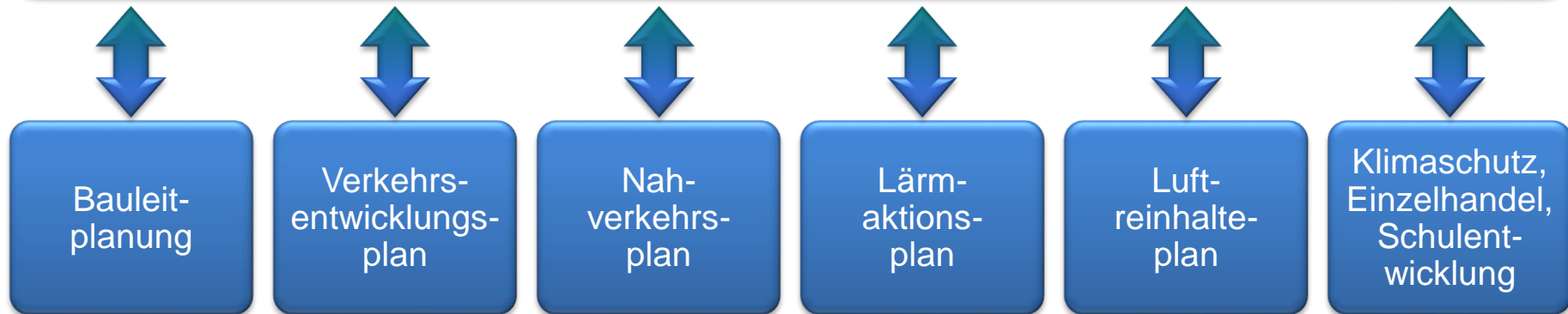


## Themen

- Phasen der Bearbeitung
- Beteiligungsverfahren

## Einordnung des Verkehrsentwicklungsplanes

# Stadtentwicklungskonzept



### **Andere Pläne (v.a. sektorale Fachpläne) besitzen:**

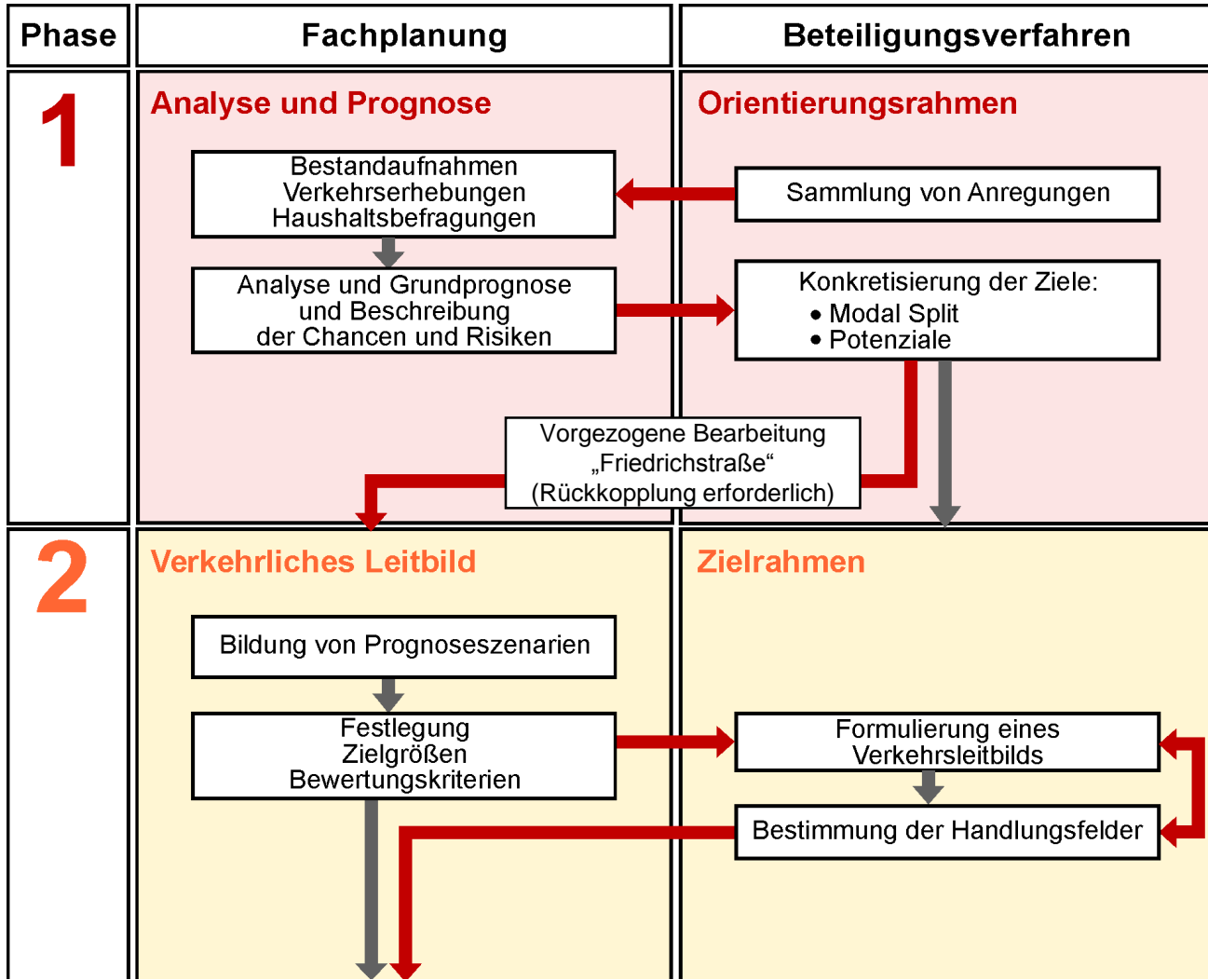
- Ähnliche Datengrundlagen (Struktur- und Verkehrsdaten)
- Ähnliche Maßnahmenansätze (Handlungsfelder)



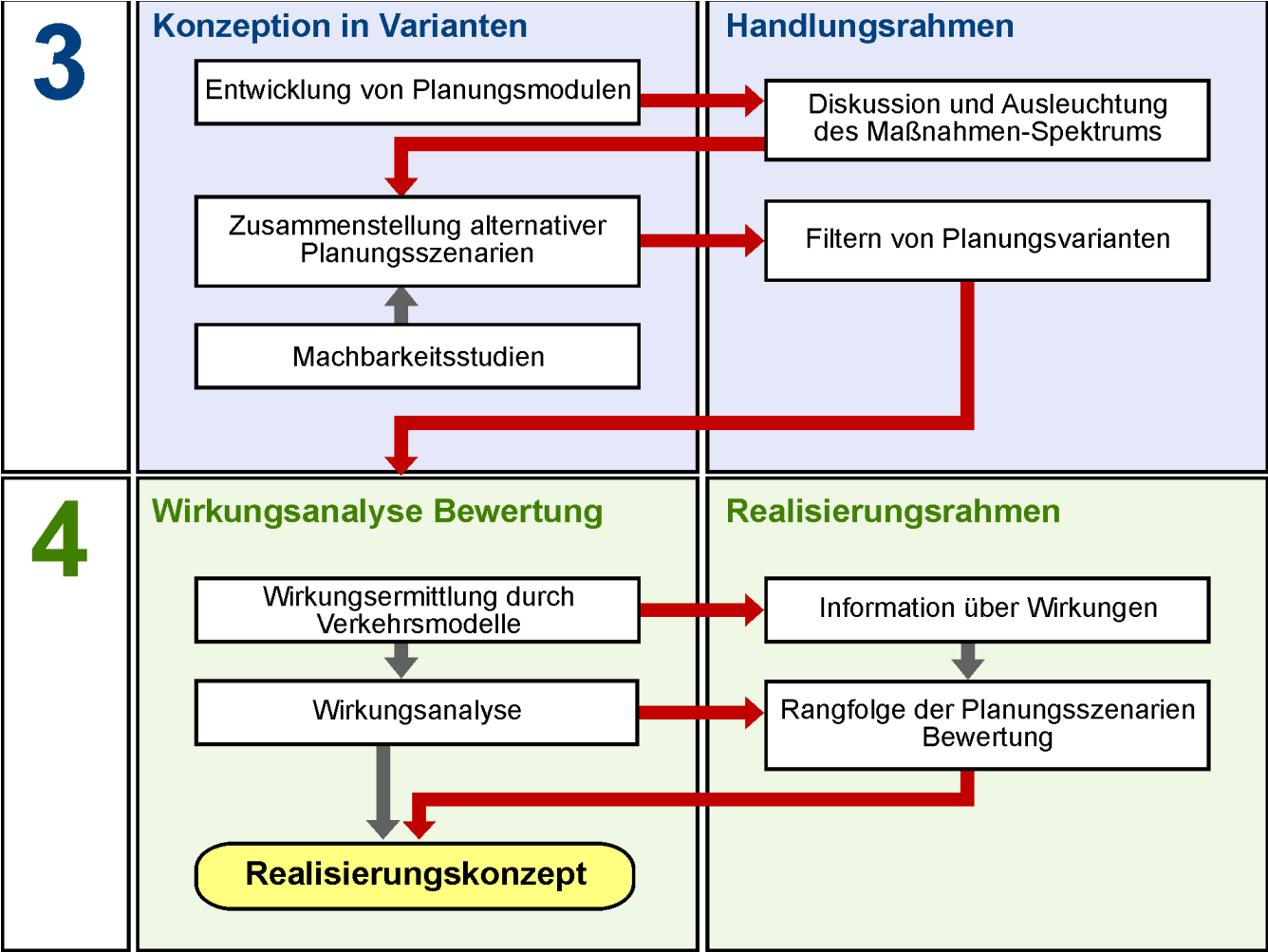
Können Verkehrsentwicklungspläne nicht ersetzen

**VEP: Abgestimmtes Maßnahmenprogramm auf strategischer Ebene  
Instrument kommunaler verkehrspolitischer Äußerung**

# Phasen der Bearbeitung

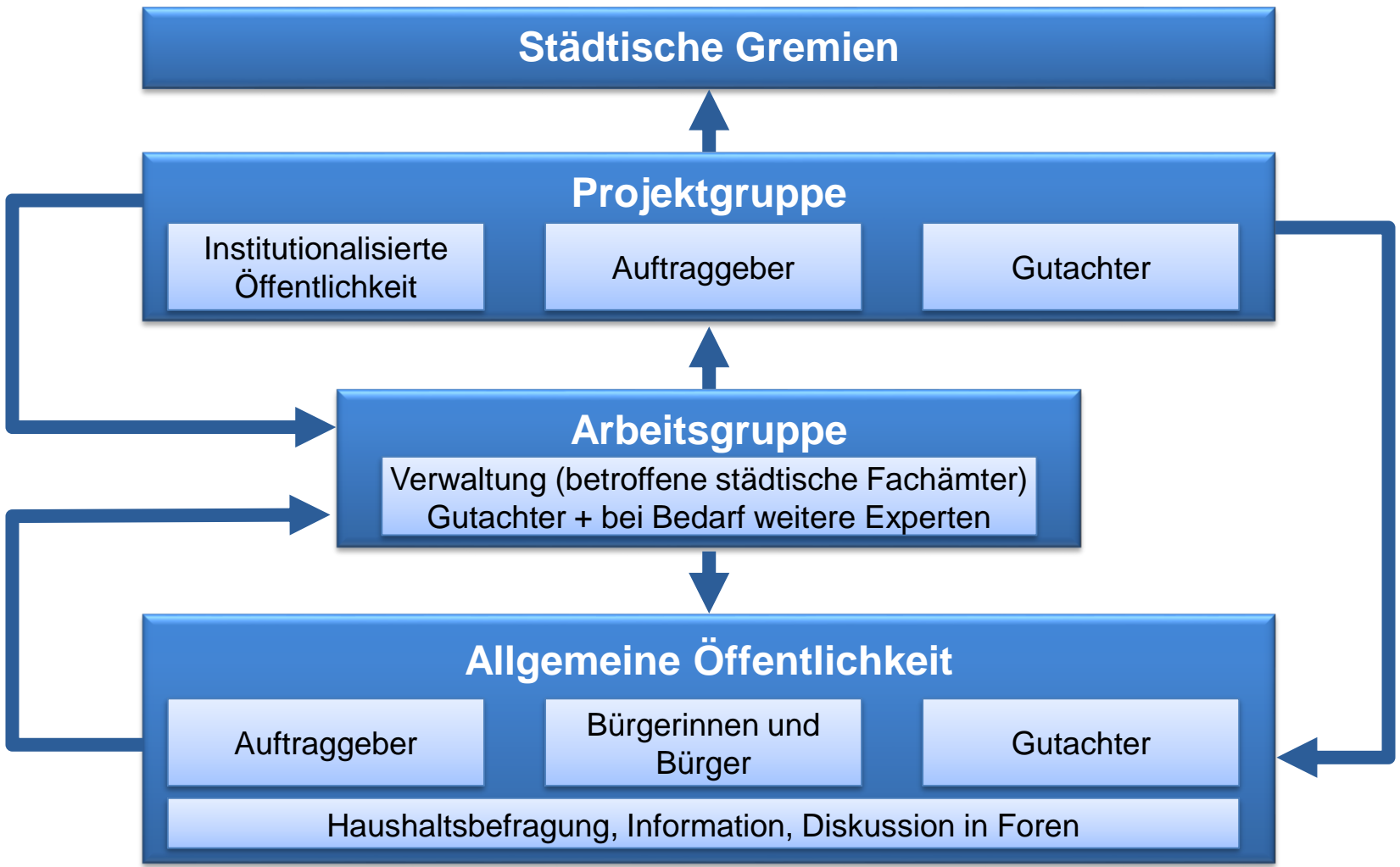


# Phasen der Planung



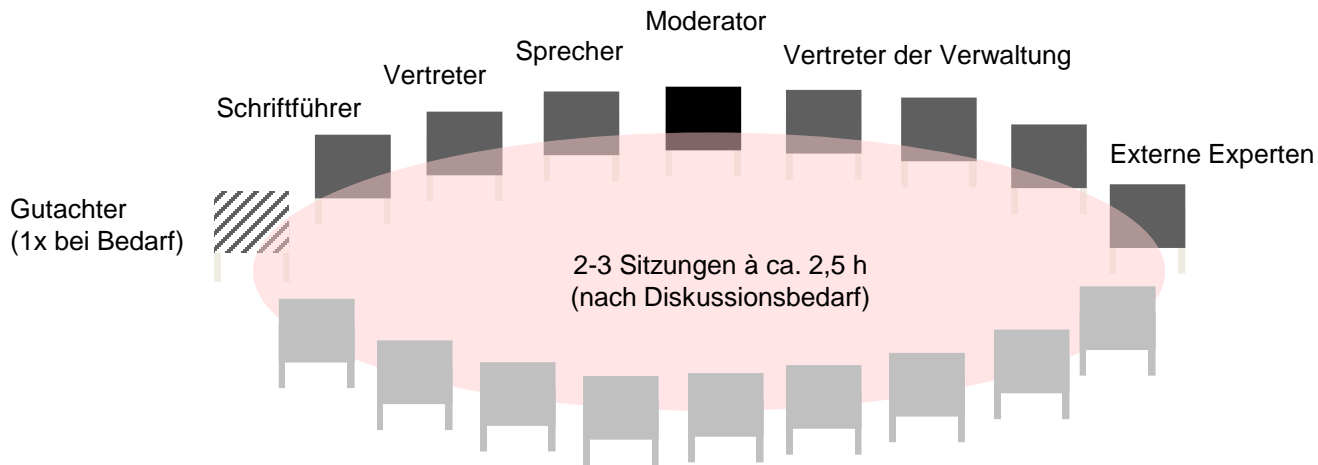
# Kommunikationsstrategie

## Konsultatives Planungsverfahren



## Beteiligung der Öffentlichkeit

- Haushaltsbefragung (Juni/Juli 2013)
- Ständige aktuelle Information über
  - die Homepage der Stadt Friedrichshafen
  - die lokale Presse
- Bürgerforen (im Rahmen des ISEK Verfahrens)



+ bis zu 5 Vertreter aus den Fraktionen, bis zu 15 Bürgerinnen und Bürger

# Stadt Friedrichshafen



## Verkehrsentwicklungsplan

### Verkehrsanalyse

Foliensammlung zum Bericht

Vortrag B

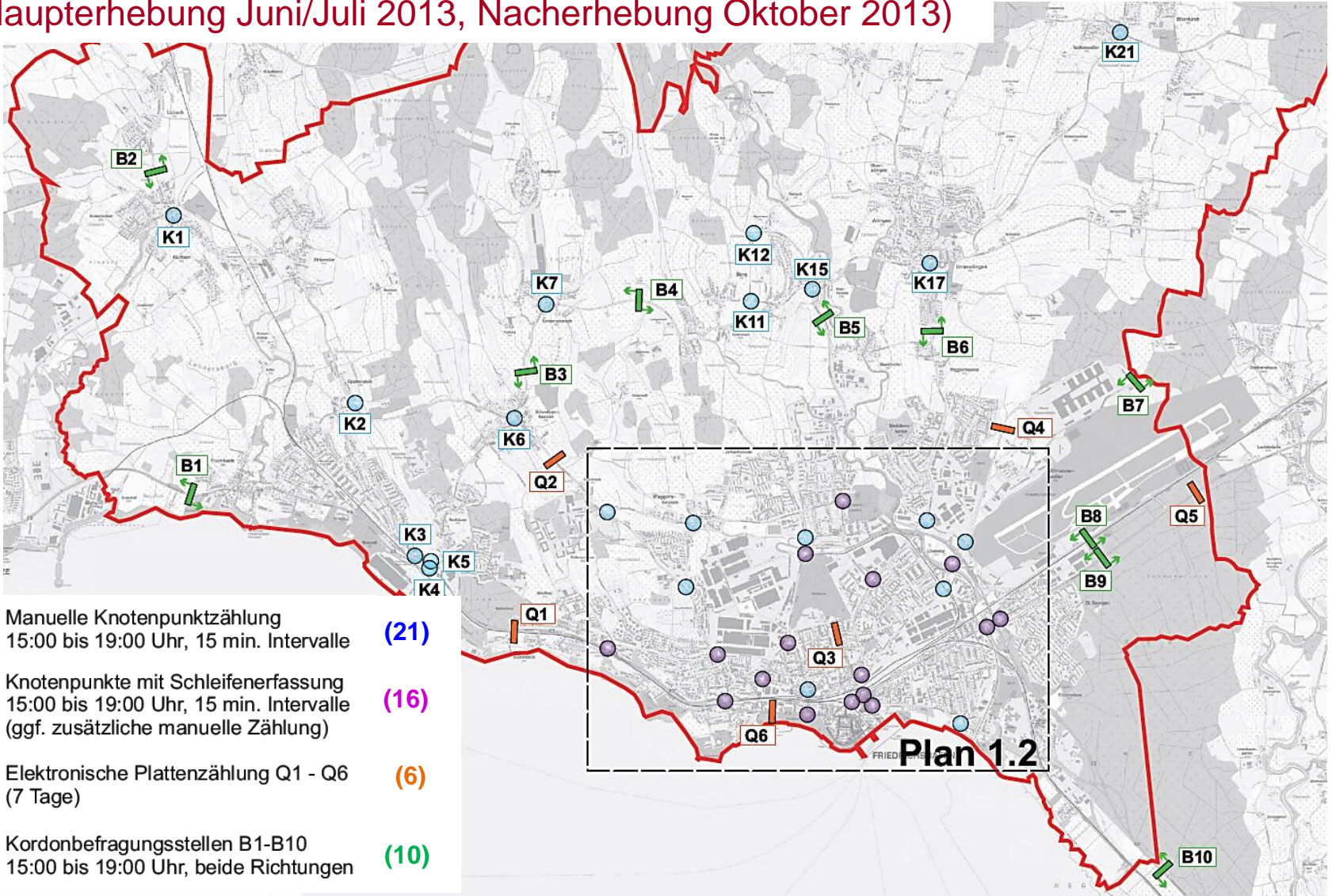
Stand 31.01.2020



## Themen

- Verkehrserhebungen und Verkehrsdatenbasis
- Entwicklung Verkehrsmodell

# Verkehrszählungen und -befragungen (Haupterhebung Juni/Juli 2013, Nacherhebung Oktober 2013)



- Manuelle Knotenpunktzählung  
15:00 bis 19:00 Uhr, 15 min. Intervalle (21)
- Knotenpunkte mit Schleifenerfassung  
15:00 bis 19:00 Uhr, 15 min. Intervalle  
(ggf. zusätzliche manuelle Zählung) (16)
- ▬ Elektronische Plattenzählung Q1 - Q6 (6)  
(7 Tage)
- ↕ Kordonbefragungsstellen B1-B10 (10)  
15:00 bis 19:00 Uhr, beide Richtungen

# Tages- und Wochengang des Kfz-Verkehrs

**Querschnitt:** Untere Mühlbachstraße (L328b),  
zw. Schnetzenhausen und Friedrichshafen

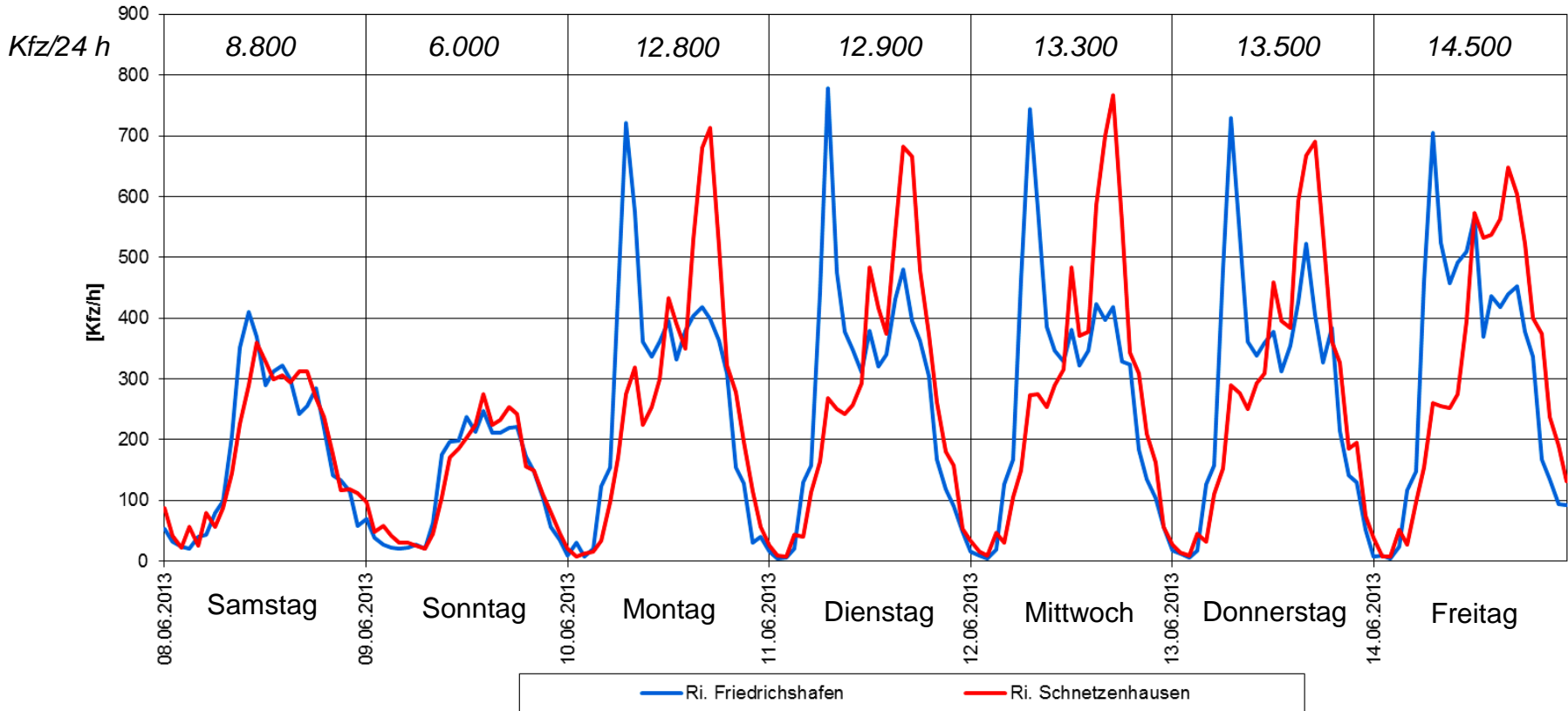
**Messung vom:** 08.06.2013 00:00 Uhr

**bis:** 15.06.2013 00:00 Uhr

**Messintervall:** 60 min



Verkehrsbelastungen [Kfz/h]

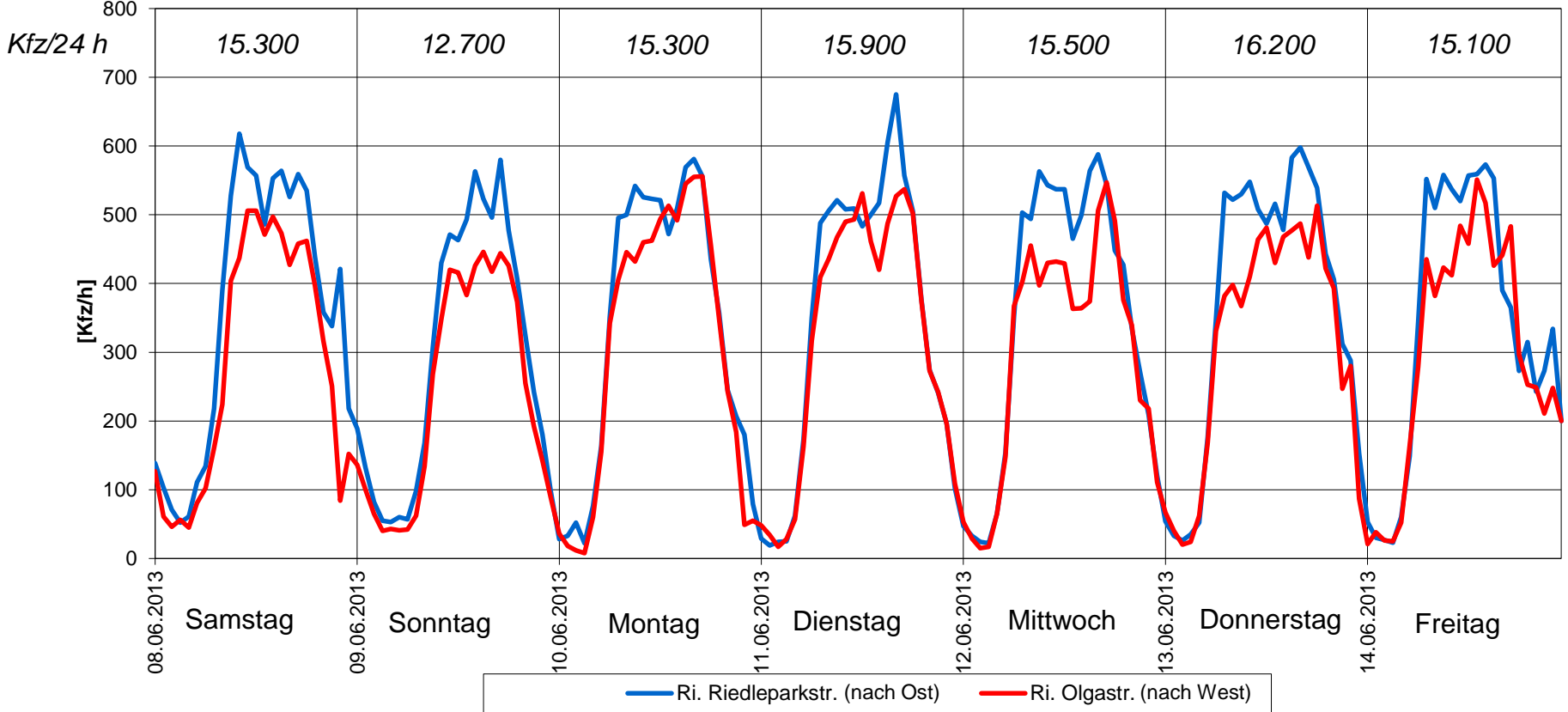


# Tages- und Wochengang des Kfz-Verkehrs

**Querschnitt:** Friedrichsstraße  
**Messung vom:** 08.06.201 00:00 Uhr  
**bis:** 15.06.201 00:00 Uhr  
**Messintervall:** 60 min






Verkehrsbelastungen [Kfz/h]



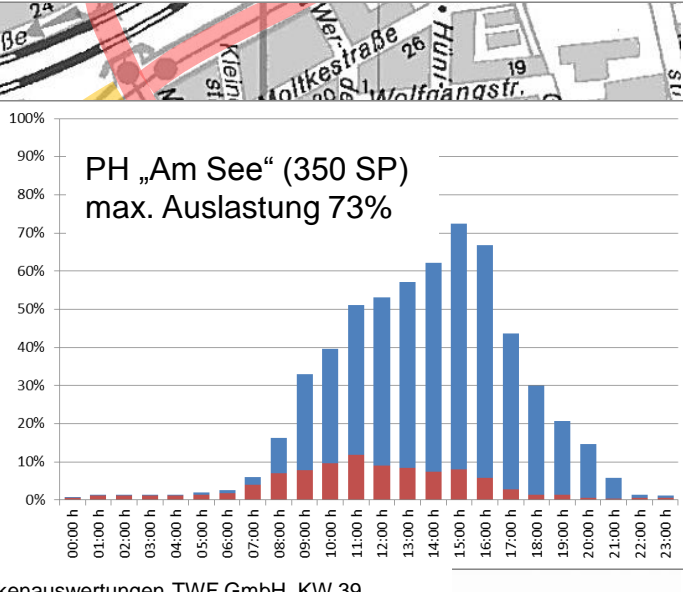
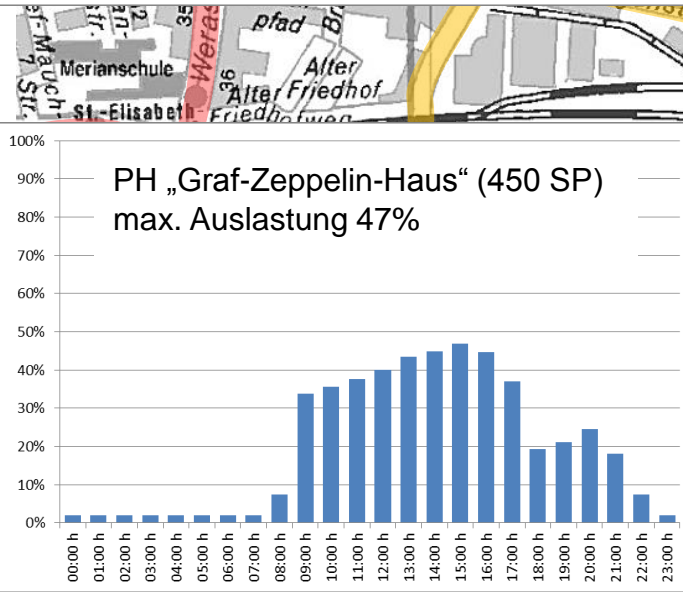
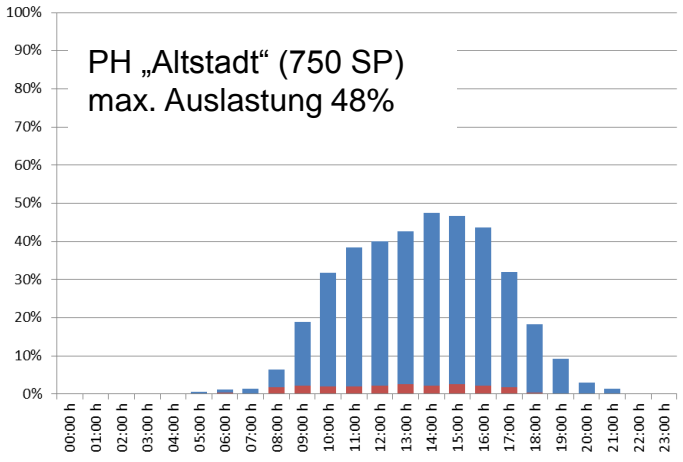
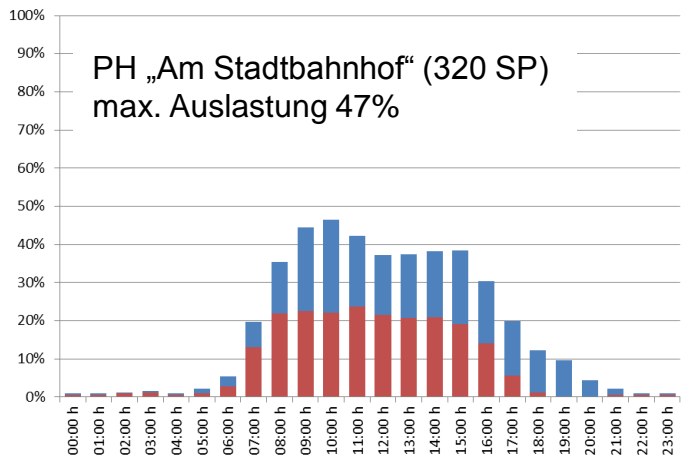
## Parkierungseinrichtungen in der Innenstadt



-  > 50 bis 100 Stellplätze
-  > 100 Stellplätze
-  Parken im Straßenraum

# Tagesgang der Auslastung der Parkhäuser Dienstag, 24.09.2013

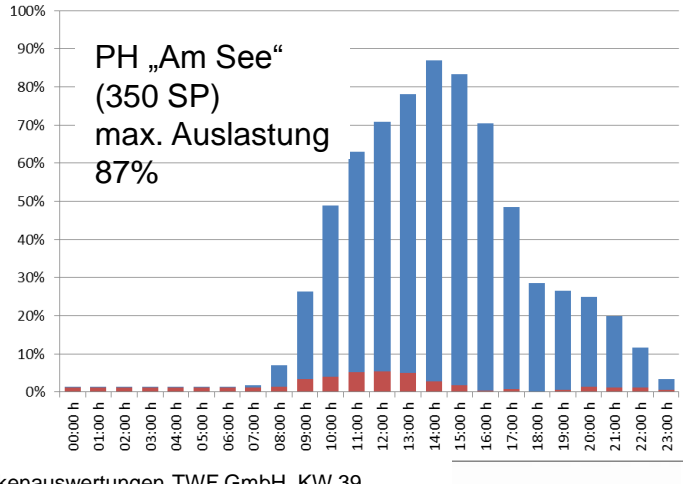
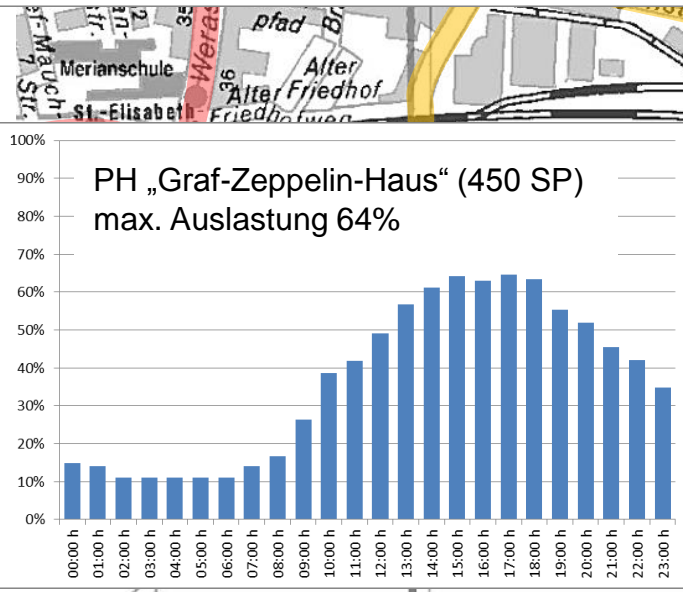
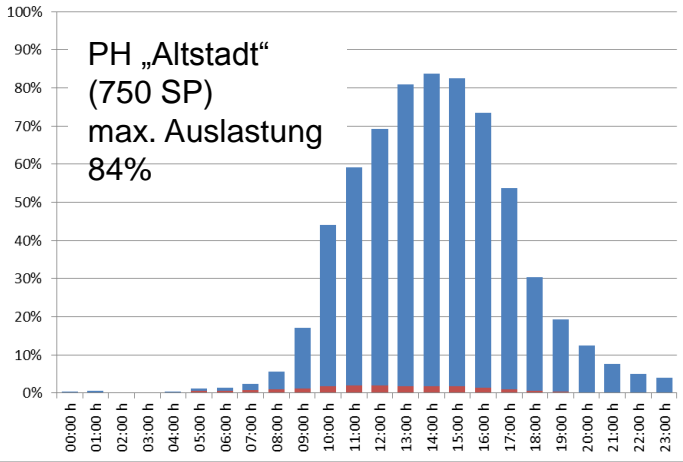
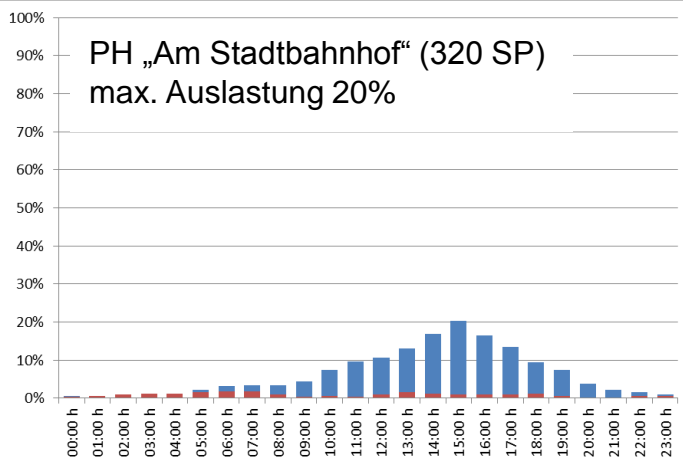
■ Kurzparker  
■ Dauerparker



Quelle: Schrankenauswertungen TWF GmbH, KW 39  
Ein- und Ausfahrten am GZH, KW 39

# Tagesgang der Auslastung der Parkhäuser Samstag, 28.09.2013

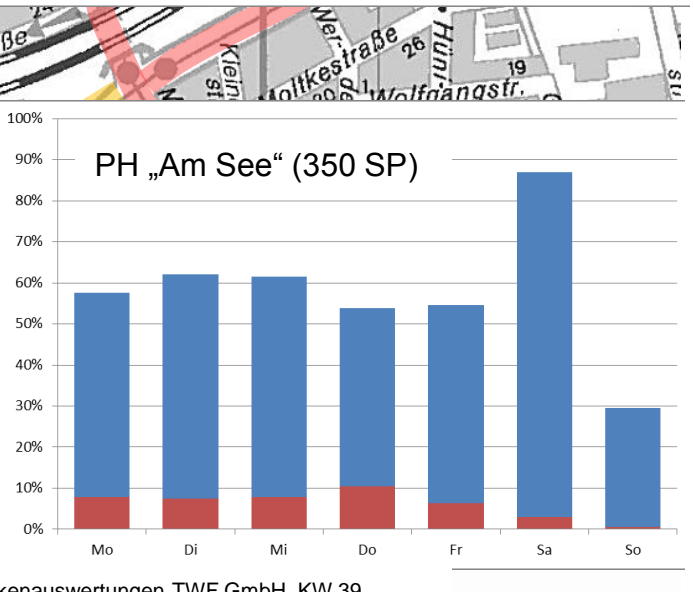
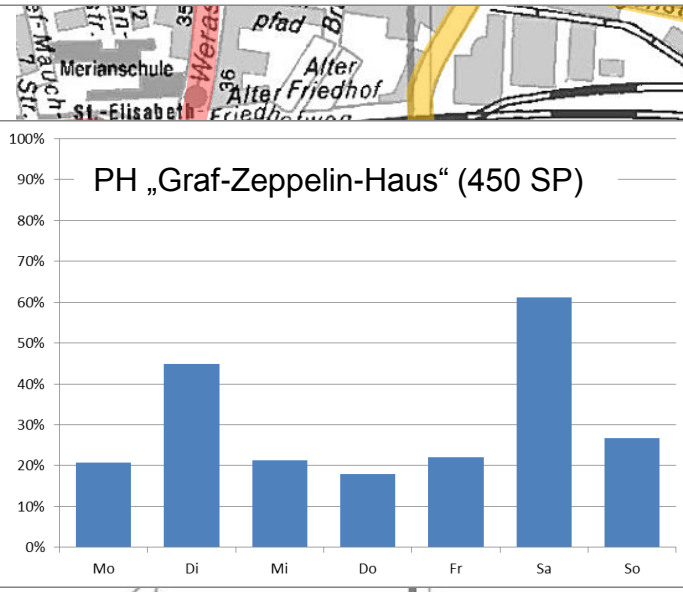
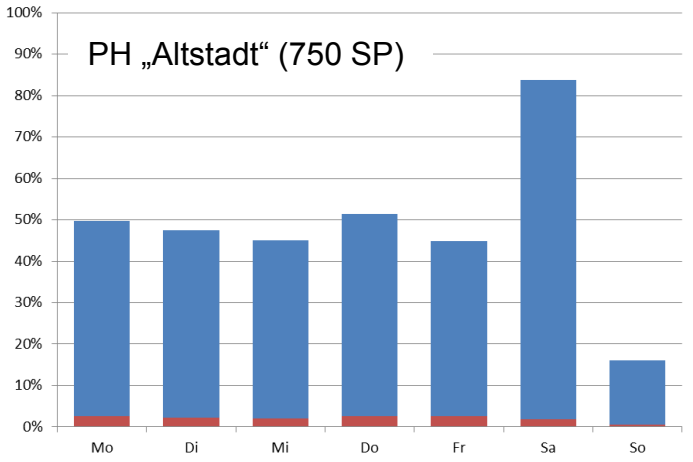
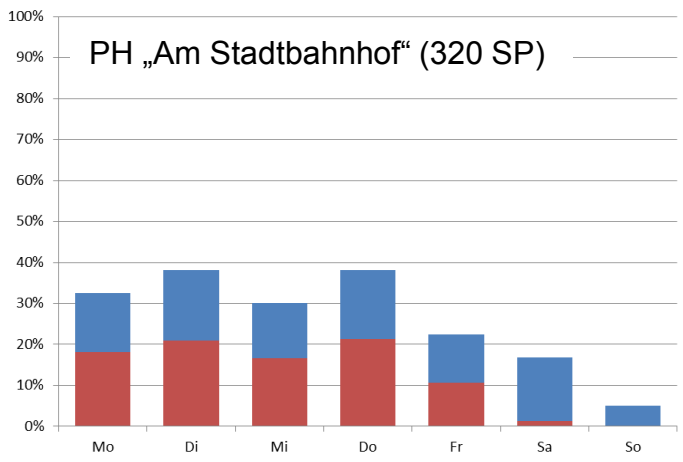
■ Kurzparker  
■ Dauerparker



Quelle: Schrankenauswertungen TWF GmbH, KW 39  
Ein- und Ausfahrten am GZH, KW 39

# Wochengang der Auslastung der Parkhäuser Montag bis Sonntag (23.-29.09.2013)

■ Kurzparker  
■ Dauerparker



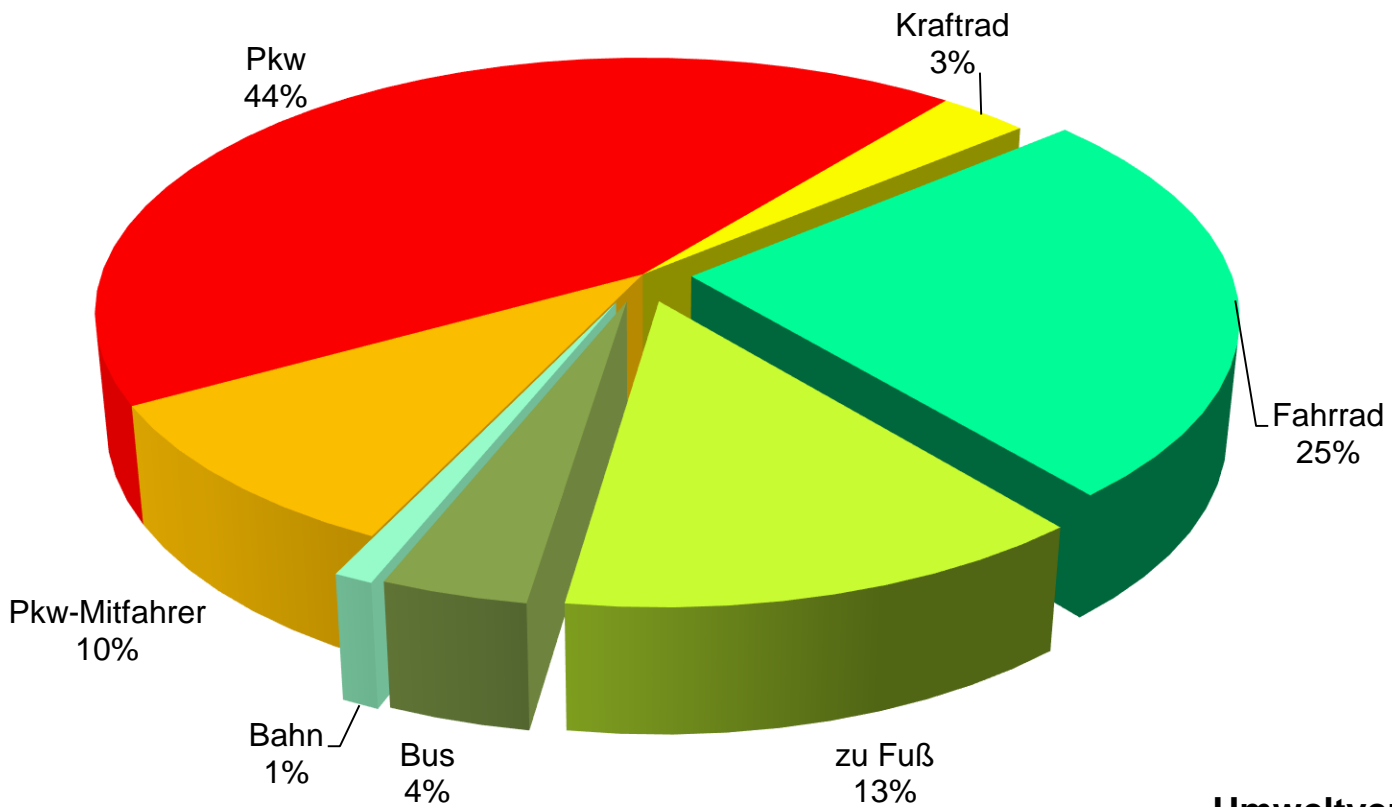
Quelle: Schrankenauswertungen TWF GmbH, KW 39  
Ein- und Ausfahrten am GZH, KW 39

## Mobilitätskennziffern (aus der Haushaltsbefragung Juni/Juli 2013)

- Von 56.050 Personen haben 47.350 das Haus verlassen:  
der Außer-Haus-Anteil beträgt 84,5%
- 56.050 Personen haben insgesamt 168.100 Wege zurückgelegt:
  - 3,0 Wege pro Person und Tag (bezogen auf alle Personen)
  - 3,6 Wege pro Person und Tag (bezogen auf alle mobilen Personen)

# Verkehrsmittelwahl der Friedrichshafener Bürgerinnen und Bürger

## Gesamtverkehr 2013 (168.100 Wege)

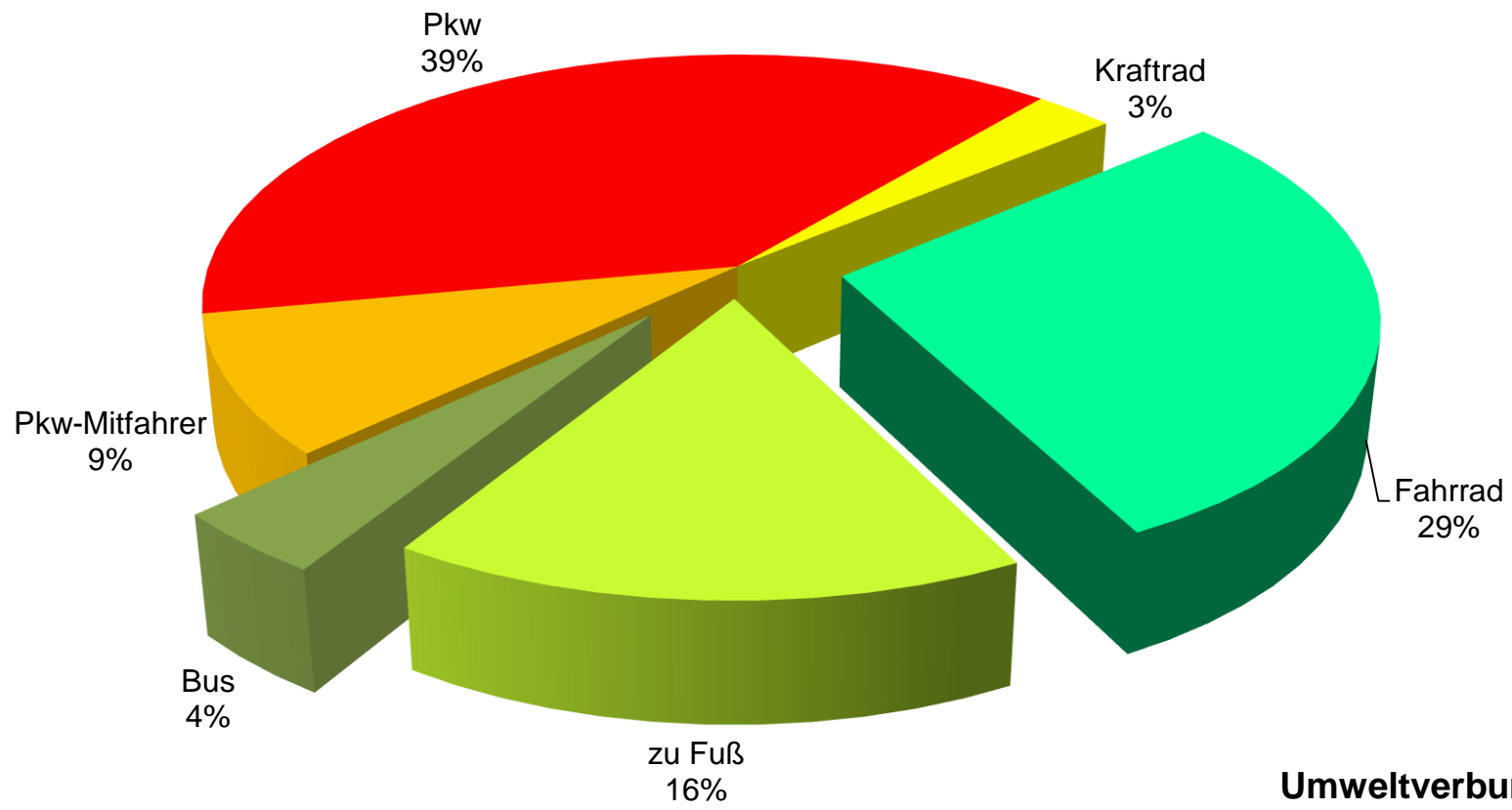


**Umweltverbund: 43%**  
**Motorisierter Individualverkehr: 57%**

Grundlage:  
- Haushaltsbefragung  
(11.06.2013 & 18.07.2013)

# Verkehrsmittelwahl der Friedrichshafener Bürgerinnen und Bürger

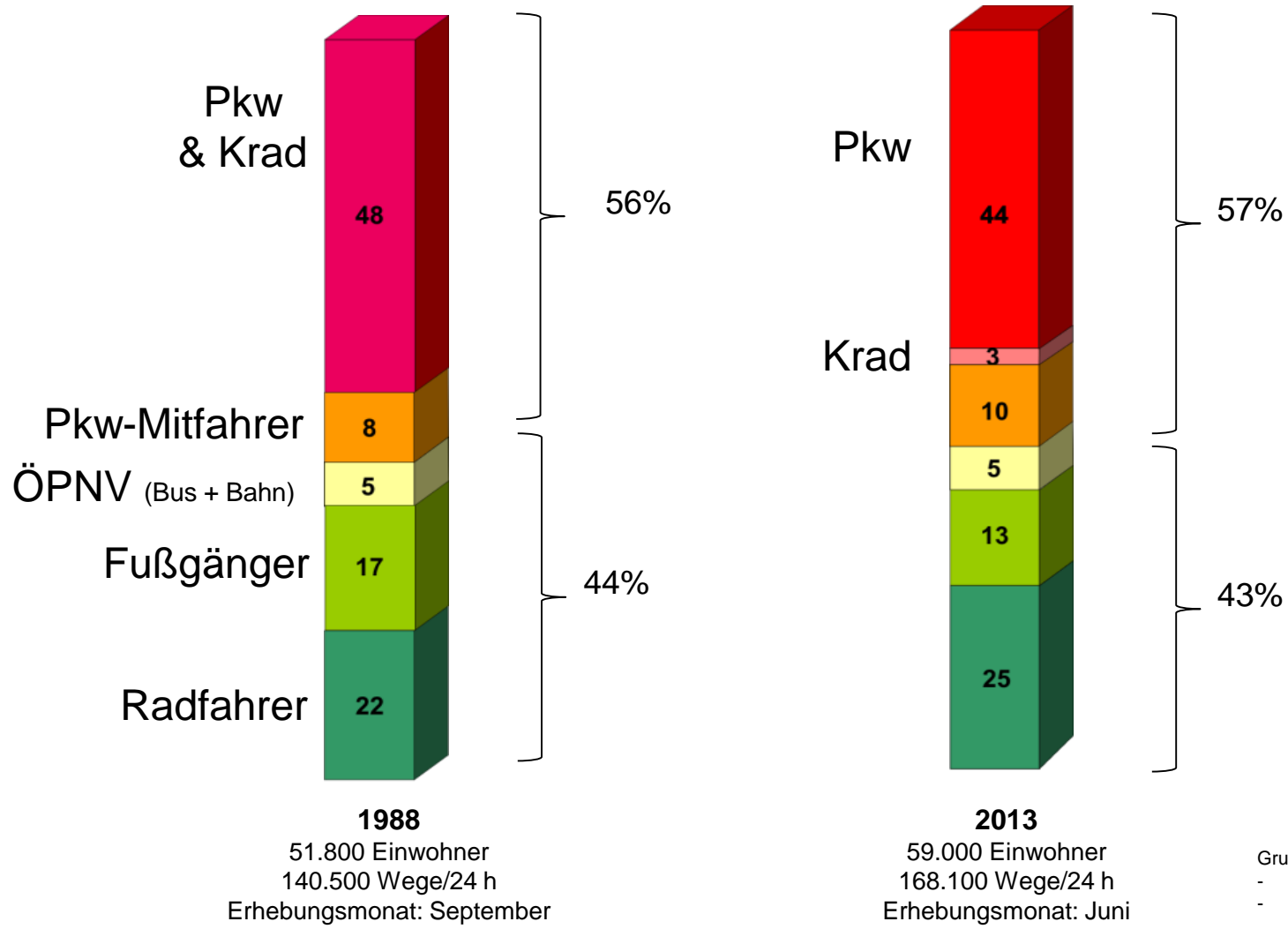
## Binnenverkehr 2013 (135.200 Wege - 80% des Gesamtverkehrs)



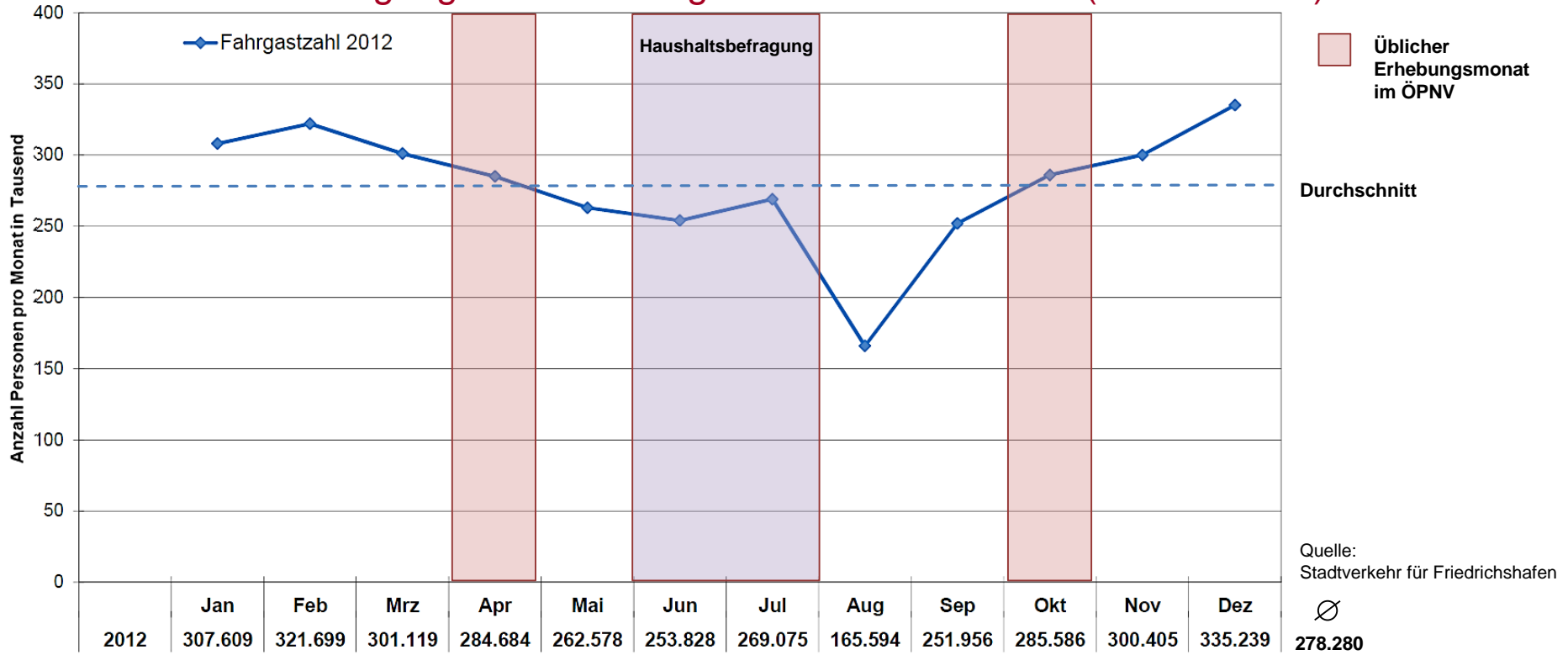
**Umweltverbund: 49%**  
**Motorisierter Individualverkehr: 51%**

Grundlage:  
- Haushaltsbefragung  
(11.06.2013 & 18.07.2013)

## Verkehrsmittelwahl der Friedrichshafener Bürgerinnen und Bürger im Vergleich Vergleich mit dem GVP 1994/95



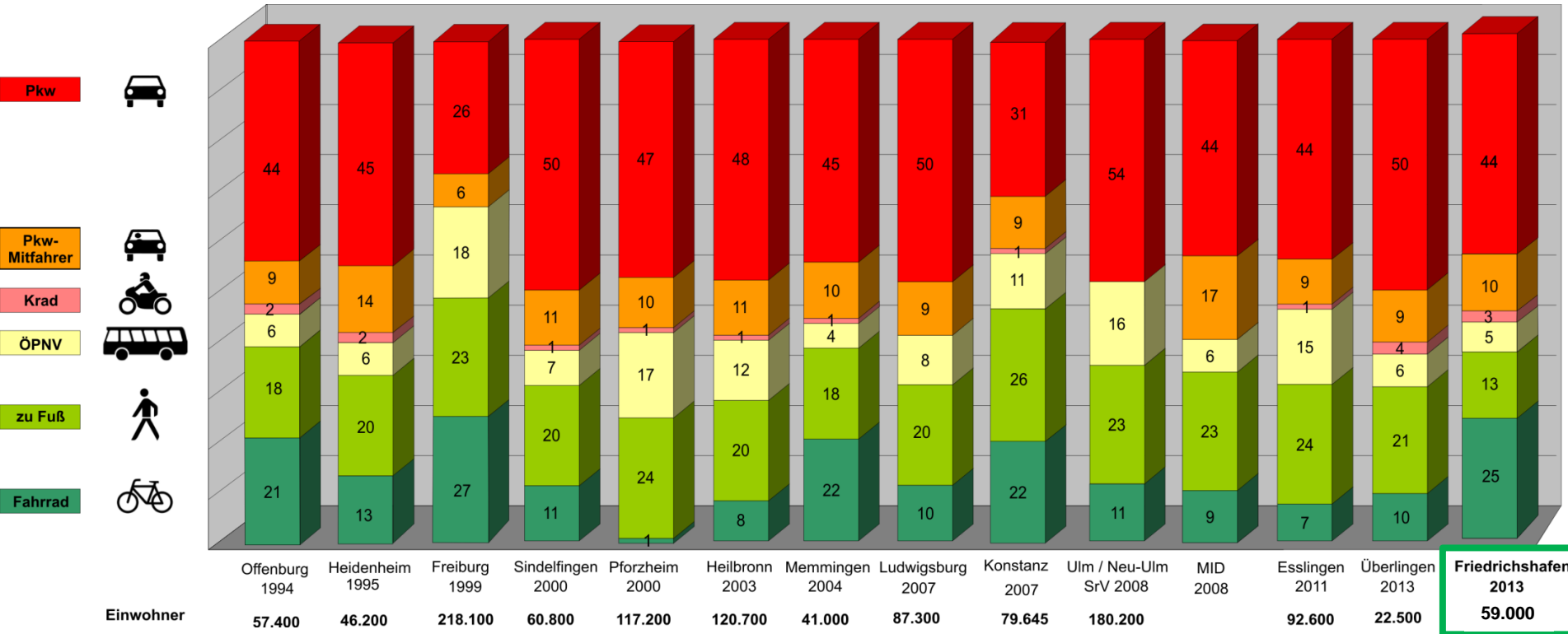
## Abgleich des ÖV-Wegeanteils an Hand der Jahresganglinie des Fahrgastaufkommens 2012 (Stadtverkehr)



➔ Hochrechnung von Jun/Jul auf Apr/Okt (261.450 -> 285.150): **Faktor 1,1**  
 Veränderung des ÖV-Wegeanteils im Modal Split: **3,8% -> 4,1%**

➔ Ein Abgleich der anderen Verkehrsmittel kann mit den jeweiligen Jahresganglinien erfolgen

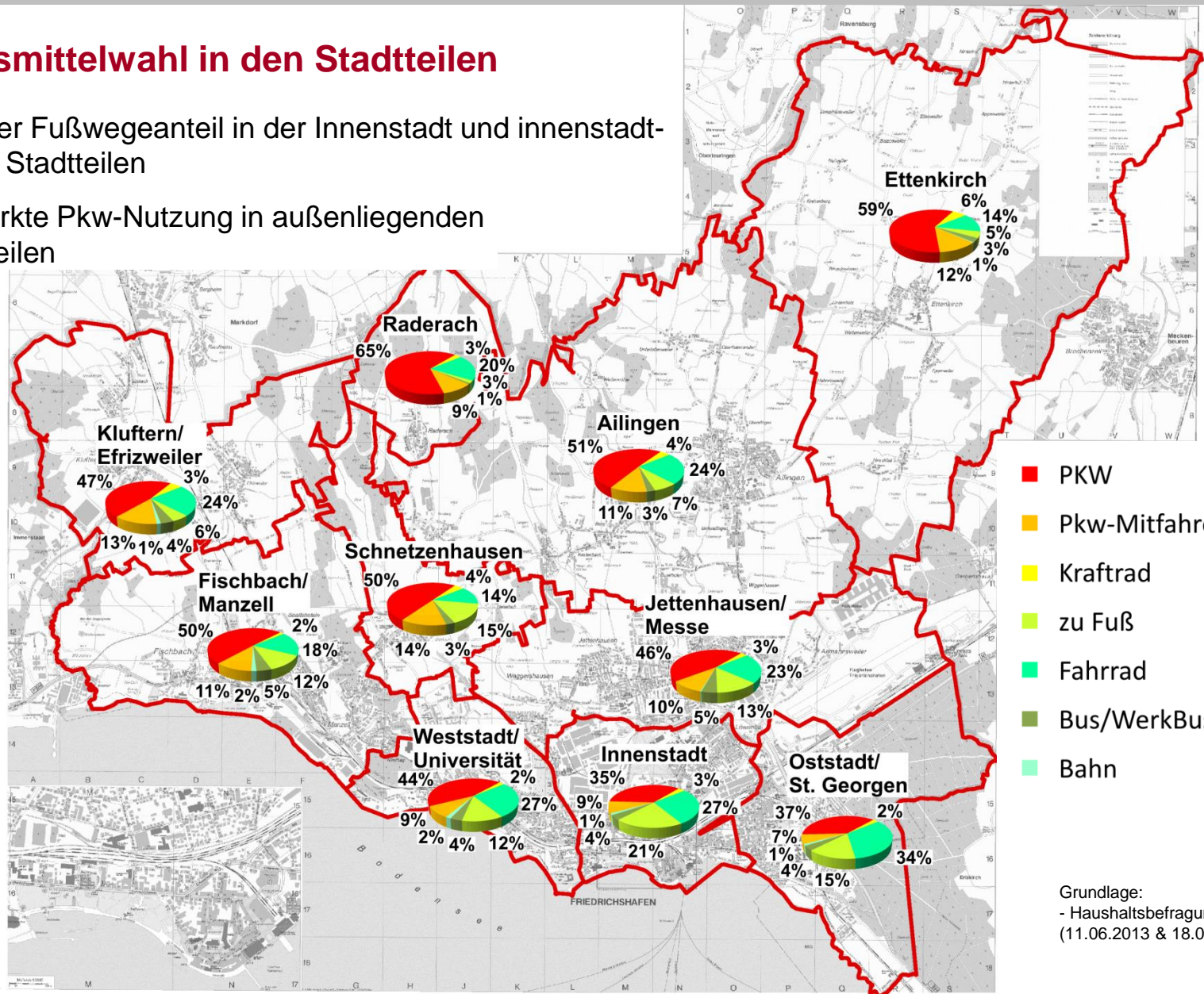
## Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich



Grundlage: Verkehrsbefragung der Haushalte 1994-2013, eigene Erhebung, VVG Nürnberg, SrV Ulm/Neu-Ulm, MID 2008, Sozialdata und Ludwigsburg – Hupfer – Ingenieure, KONTIV: Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten (Bundesweiter Schnitt)

## Verkehrsmittelwahl in den Stadtteilen

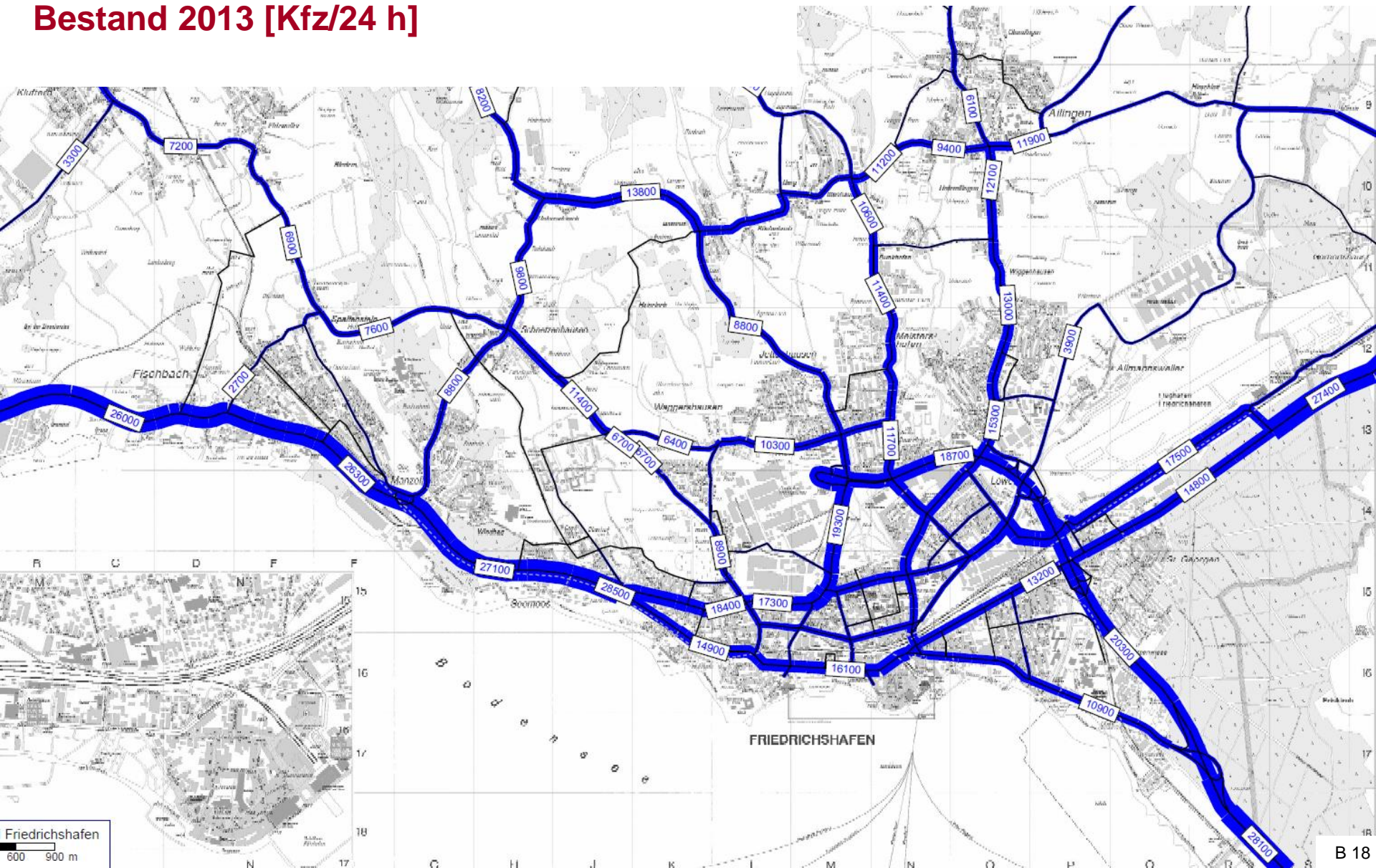
- Höherer Fußwegeanteil in der Innenstadt und innenstadtnahen Stadtteilen
- Verstärkte Pkw-Nutzung in außenliegenden Stadtteilen



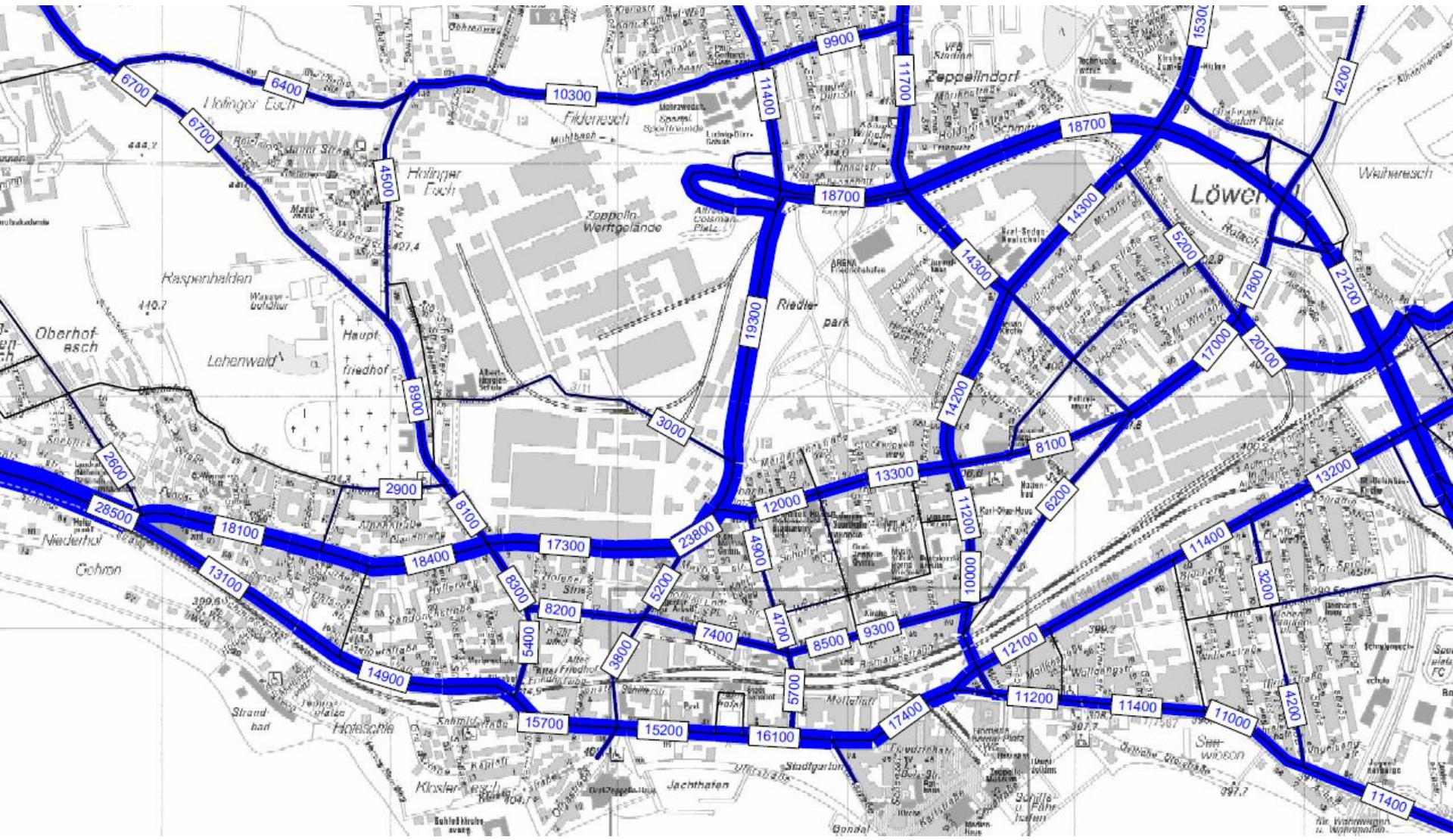
Grundlage:  
- Haushaltsbefragung  
(11.06.2013 & 18.07.2013)

# Entwicklung des Verkehrsmodells

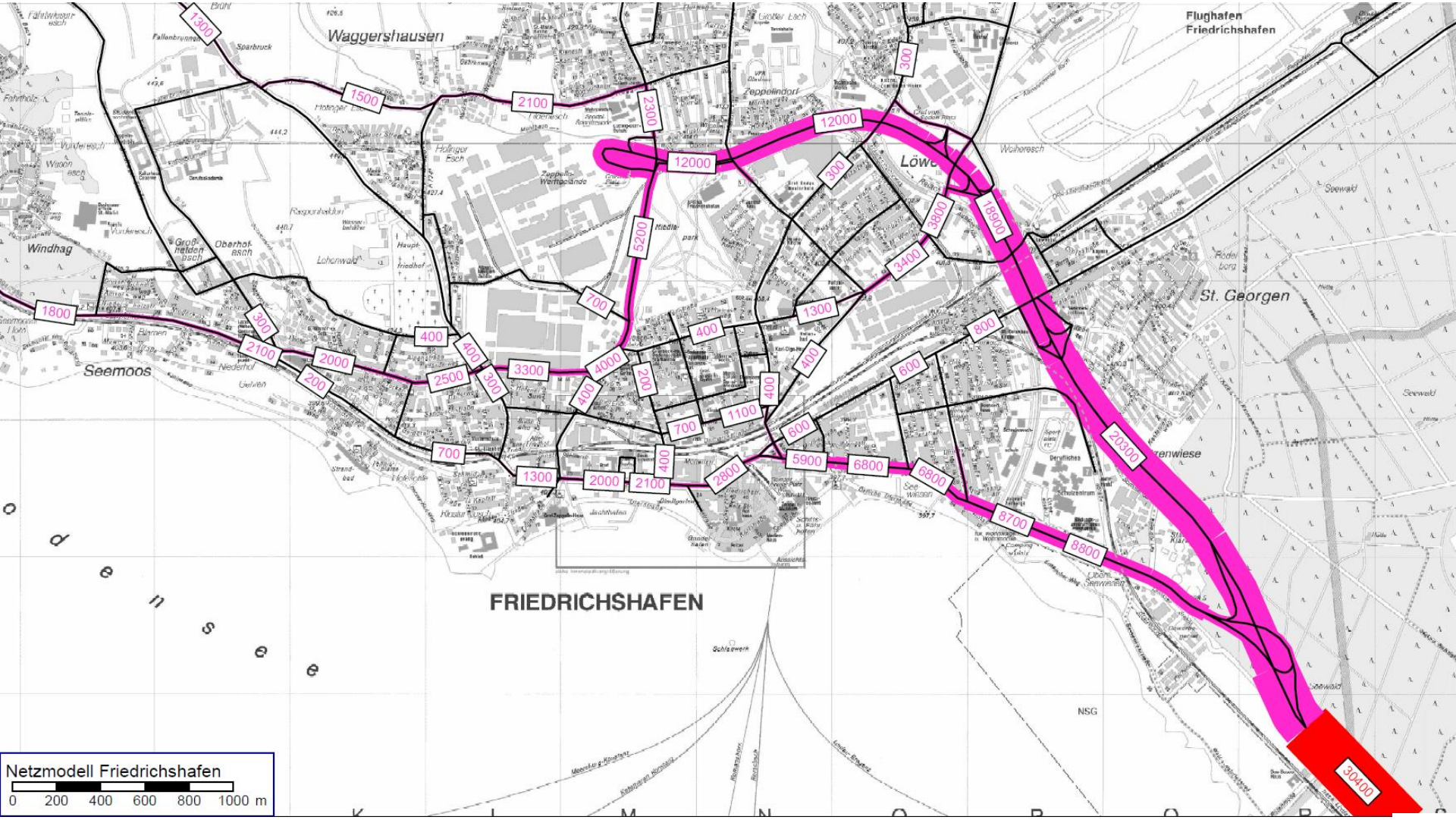
# Bestand 2013 [Kfz/24 h]



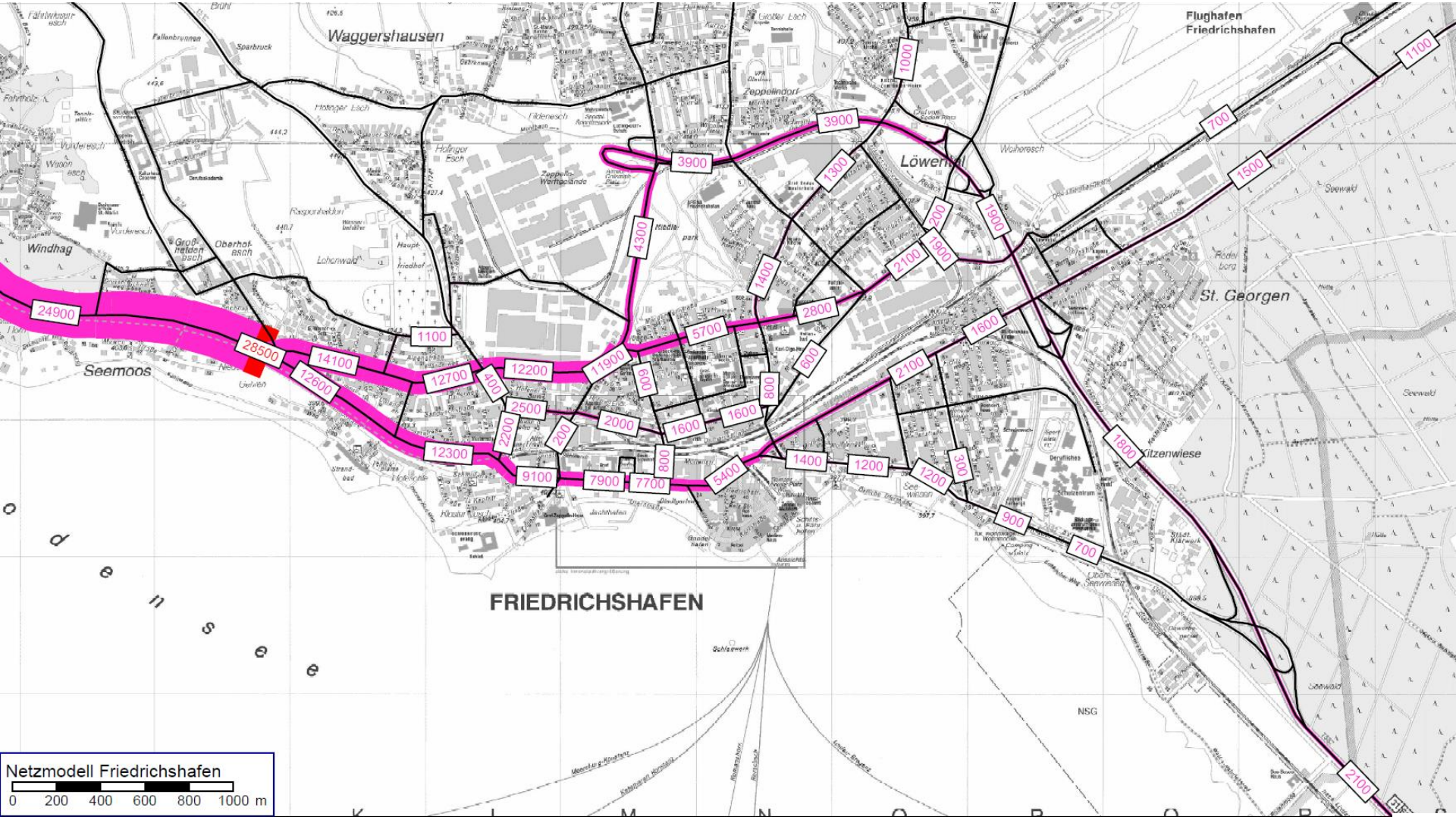
# Bestand 2013 [Kfz/24 h]



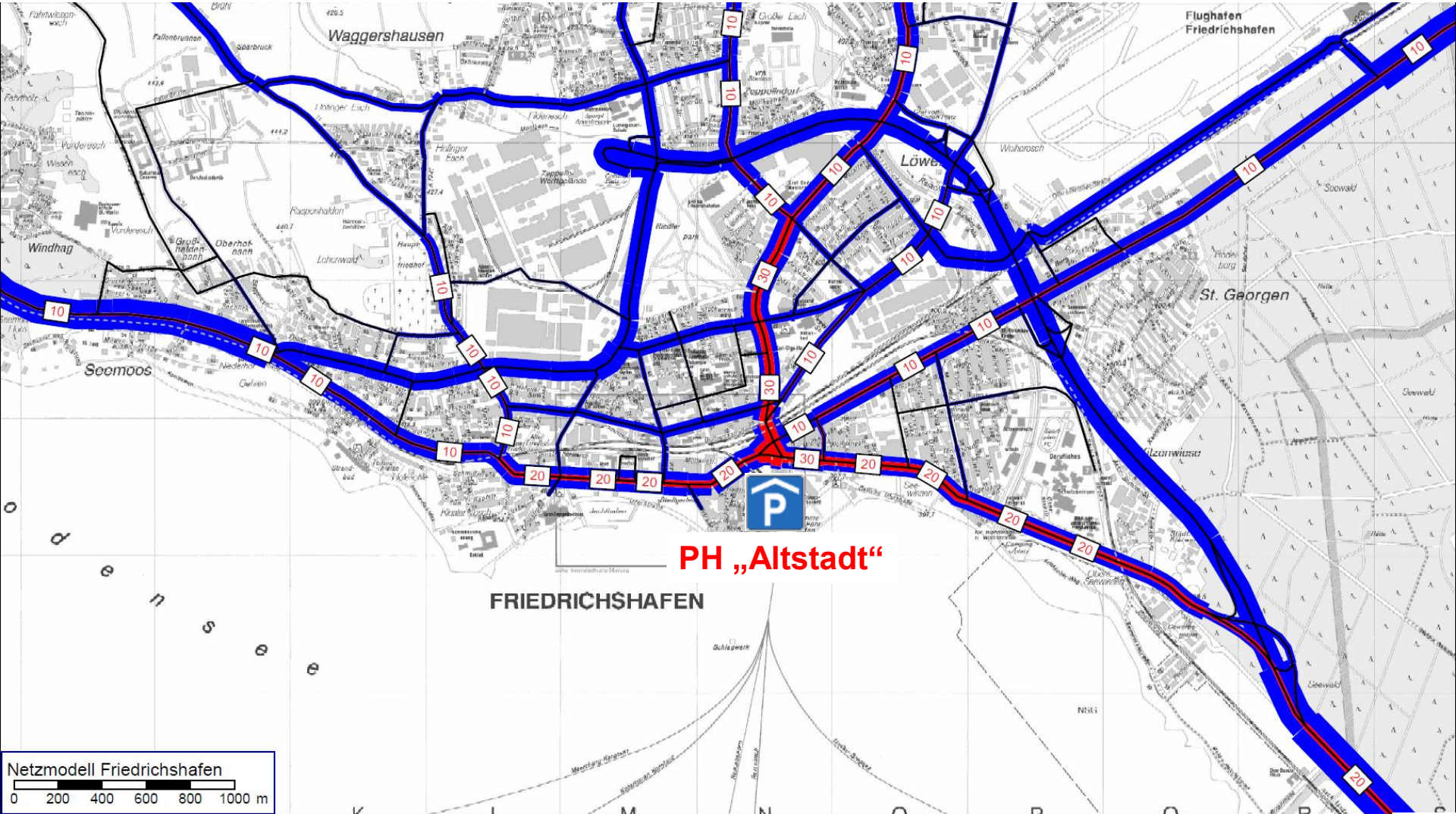
# Verteilung der Verkehrsströme am Stadteingang Ost (B 31/Richtung Lindau)



# Verteilung der Verkehrsströme am Stadteingang West (B 31/Richtung Meersburg)



# Prozentuale Verteilung der Verkehrsströme vom/zum PH „Altstadt“



# Stadt Friedrichshafen



## Verkehrsentwicklungsplan

**Verkehrliches Leitbild**  
Foliensammlung zum Bericht

Vortrag C  
Stand 31.01.2020

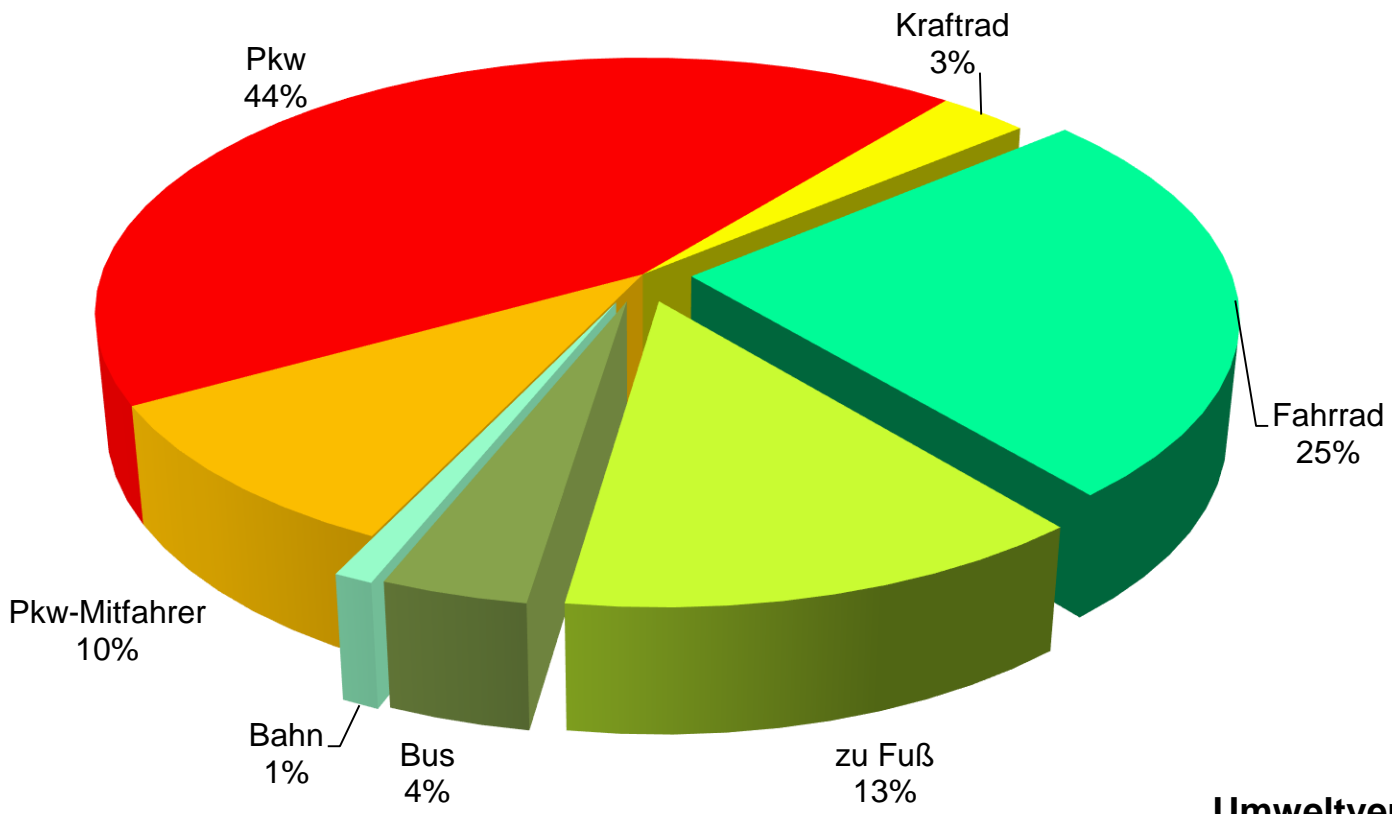


## Themen

- Verkehrsmittelbezogene Leitziele
  1. Verkehrsmittelwahlverhalten
  2. Fußgängerverkehr
  3. Radverkehr
  4. Öffentlicher Verkehr
  5. Motorisierter Individualverkehr und Straßennetz
  6. Ruhender Verkehr
  
- Ergänzende spezifische Leitziele
  1. Gender-Aspekte und Sozialverträglichkeit
  2. Wirtschaft, Bildung und Tourismus
  3. Nachhaltige Mobilität
  4. Umweltschonende Verkehrsentwicklung
  5. Friedrichstraße

# Verkehrsmittelwahl der Friedrichshafener Bürgerinnen und Bürger

## Gesamtverkehr 2013 (168.100 Wege)



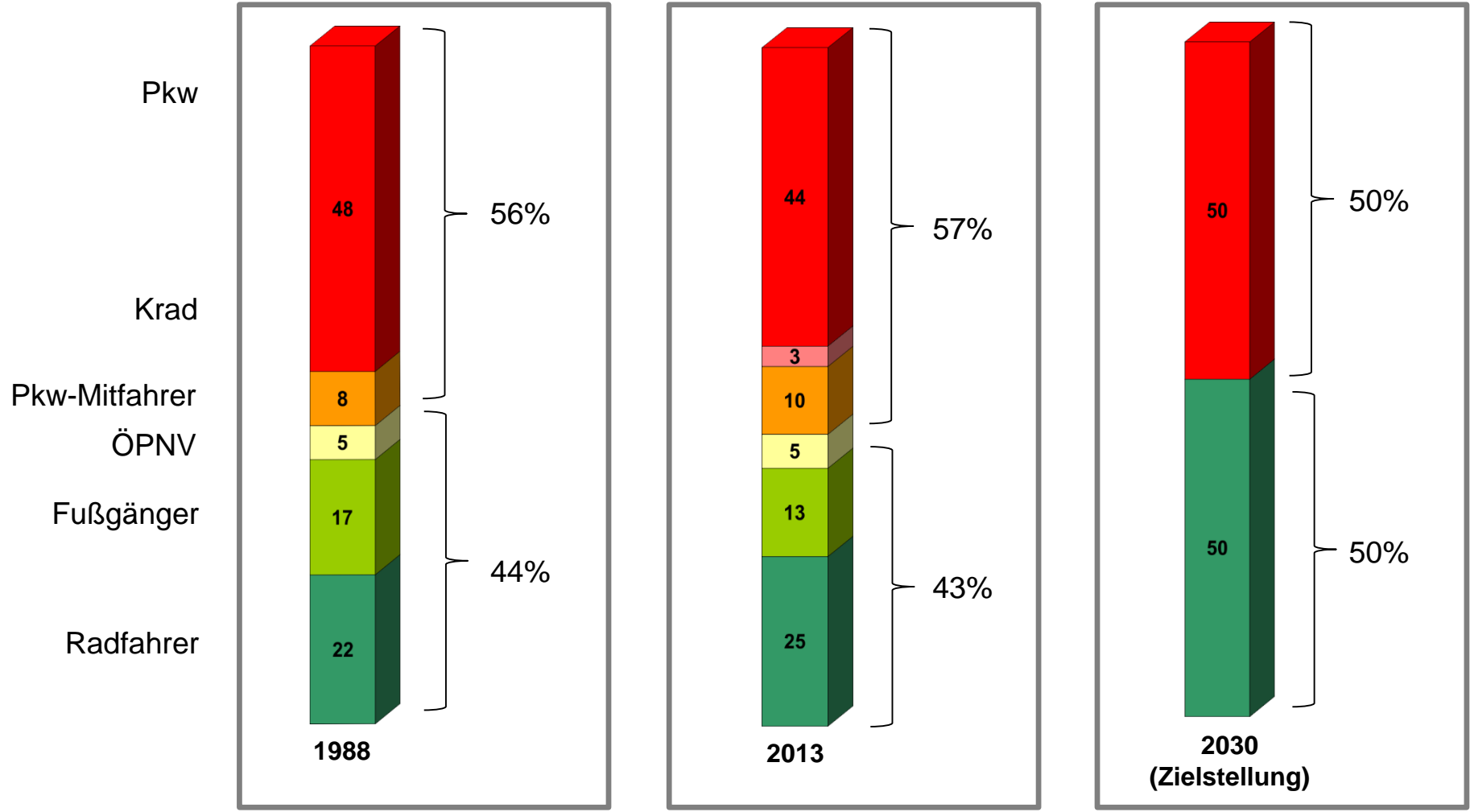
**Umweltverbund: 43%**  
**Motorisierter Individualverkehr: 57%**

Grundlage:  
- Haushaltsbefragung  
(11.06.2013 & 18.07.2013)

## Verkehrsmittelwahl, Leitziele

- ➔ **möglichst stadt- und umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs**
- ➔ **verstärkte Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr)**
- ➔ **künftig sollen 50% aller Wege der Friedrichshafener Bevölkerung mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zurückgelegt werden**

## Verkehrsmittelwahl, Leitziele



Grundlage:  
 - Haushaltsbefragung (11.06.2013 & 18.07.2013)  
 - Gesamtverkehrsplan 1994/95  
 - Haushaltsbefragung (13.09.1988)

## Fußgängerverkehr im Bestand

- Geringer Anteil der Wege zu Fuß im Städtevergleich (13%)
- Trennende Elemente (Bahnstrecken, hoch belastete Hauptverkehrsstraßen, ausgedehnte Gewerbe- und Produktionsbetriebe) und Engstellen erschweren das zu Fuß gehen
- z.T. dezentrale Ausrichtung von für den Fußgänger relevante Ziele (z.B. Einkaufsstandorte)



Friedrichstraße, Höhe Karlstraße



Unterführung am Stadtbahnhof

## Leitziele für den Fußgängerverkehr

- ➔ **Förderung der Nahmobilität  
(qualitative und bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Wegenetzes)**
- ➔ **Fußläufige Erreichbarkeit verbessern**
- ➔ **Entwicklung spezifischer Fußwegeachsen  
(z.B. zwischen den Campusteilen Fallenbrunnen und Seemoos  
der Zeppelin Universität)**
- ➔ **Mängel im Wegenetz beseitigen (Querungen, Dominanz des MIV)**
- ➔ **Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum erhöhen**
- ➔ **Angsträume beseitigen**
- ➔ **Beseitigung von Sicherheitsdefiziten**
- ➔ **Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen**

## Radverkehr im Bestand

- Hoher Wegeanteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr (25%)
- Attraktive touristische Ziele (in Stadt und Umland), Bodenseeradweg ziehen viele Besucher bzw. Radtouristen an
- Abschnittsweise erhebliche Mängel im Wegenetz (kritische Querungen, Engstellen, Konflikte mit Fußgängern, etc.)
- Teilweise unzureichende Radabstellanlagen



Fahrradparken am Stadtbahnhof



Zeppelinstraße, Höhe Seemoos (Bodenseeradweg)

## Leitziele für den Radverkehr

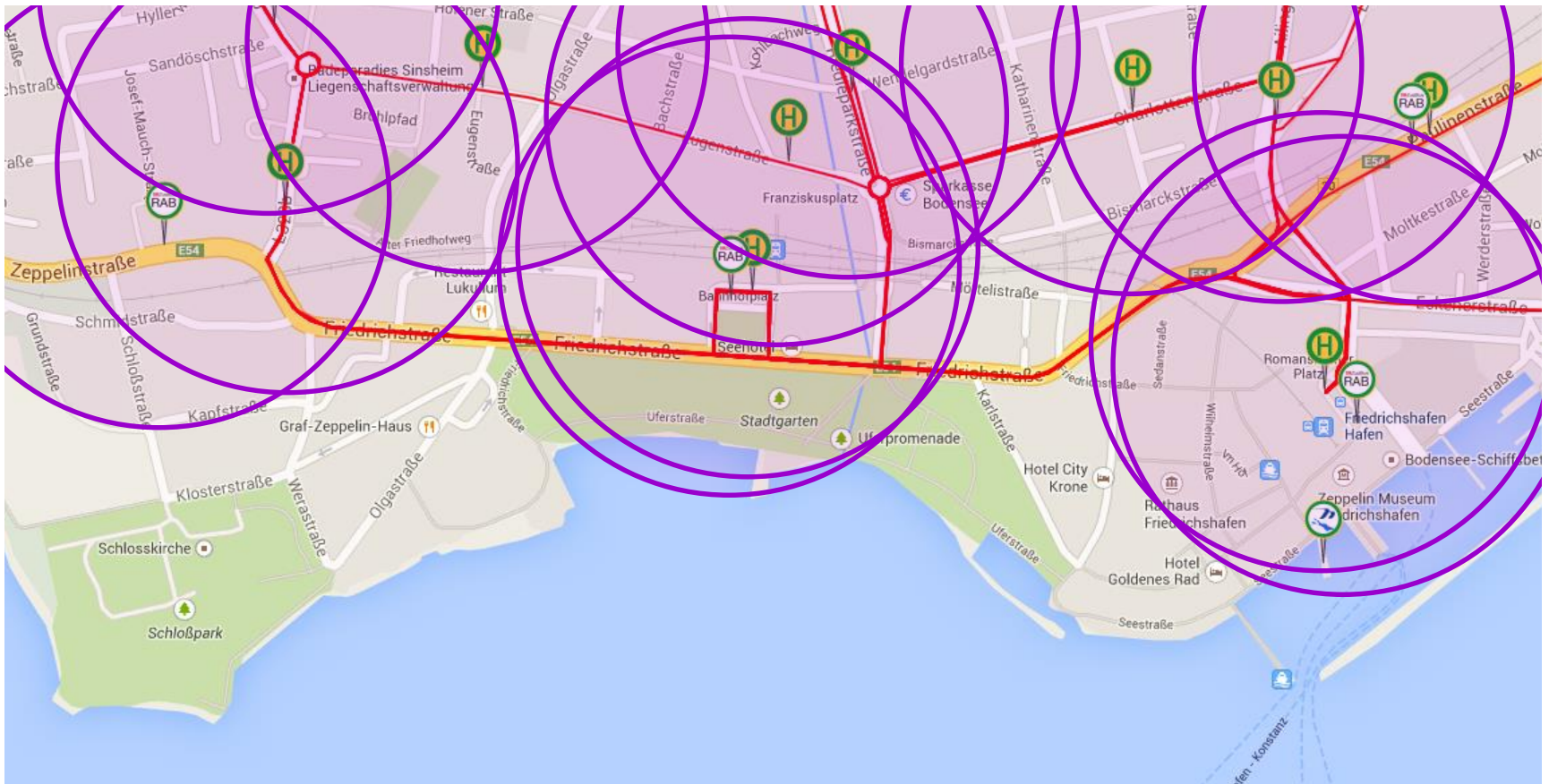
- ➔ **Ausweisung eines gestuften Vorbehalts- und Erschließungsnetzes**
- ➔ **Integration des Radverkehrs in bzw. zu einem Gesamtsystem**
- ➔ **Optimierung des bestehenden Radnetzes**
- ➔ **Nutzergerechte/r Ertüchtigung bzw. Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur**
- ➔ **Strategische Weiterentwicklung des Radverkehrs bzw. der bereits bestehenden Fördermaßnahmen (AGFK, Radverkehrsprojekte z.B. Radschulwegpläne)**

## Öffentlicher Verkehr im Bestand

- Busverkehr: 14 Tageslinien und 6 Abendlinien (meist als Radiallinien) bedienen im 1-Stunden-Takt
- Regionale Buslinien und Schienenverkehr ermöglichen Verbindungen in Richtung Radolfzell, Ulm und Lindau

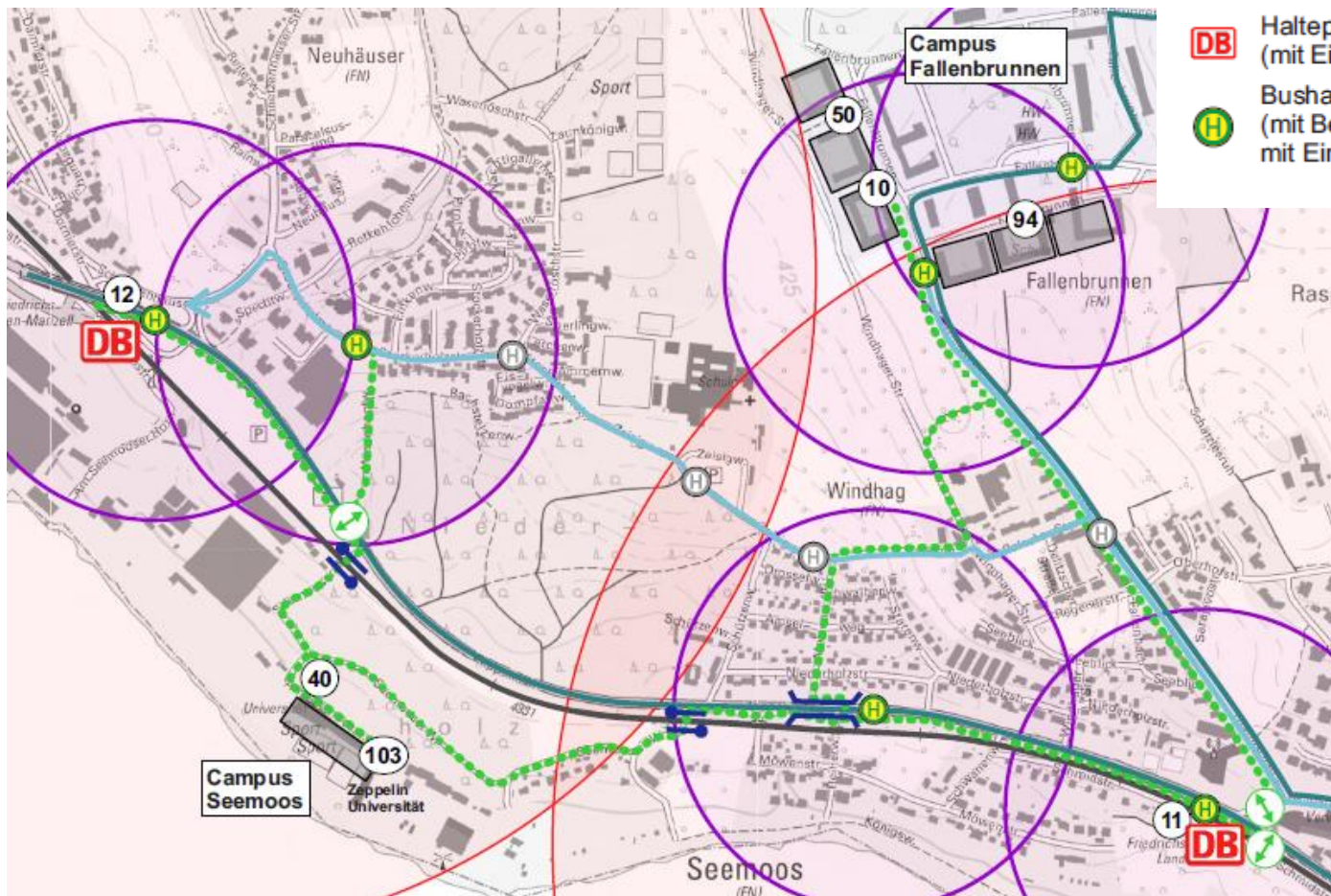
## Öffentlicher Verkehr im Bestand

- Mit dem heutigen Liniennetz bestehen z.T. Erschließungsdefizite (Innenstadt) und umwegige Verbindungen (z.B. Raderach - Innenstadt)



## Öffentlicher Verkehr im Bestand

- Erschließungsdefizite und keine attraktive ÖV-Verbindung zwischen den Campus-Standorten (Fallenbrunnen und Seemoos)



- DB** Haltepunkte im Schienenverkehr  
(mit Einzugsbereich R = 1.000 m)
- H** Bushaltestellen  
(mit Bezug zur Zeppelin Universität,  
mit Einzugsbereich R = 300 m)

## Leitziele für den Öffentlichen Verkehr

- ➔ **Entwicklung eines integrierten Nahverkehrssystems aus städtischem und regionalem Angebot**
- ➔ **Zentrale Innenstadtbedienung**
- ➔ **Leistungsfähige Verknüpfung zwischen den Systemen Bus-Bus, Bus-Bahn und Bus-Fahrrad sowie – wo geeignet – auch zwischen Bus/Bahn-Pkw**
- ➔ **Schaffung barrierefreier und attraktiver Zugänge**
- ➔ **Gestalterische und funktionale Aufwertung des zentralen Verknüpfungspunktes Stadtbahnhof und des Bahnhofsvorplatzes**
- ➔ **Verbesserung der Informationssysteme**
- ➔ **Integration ergänzender Angebote, wie z. B. Car-Sharing, Bike-Sharing, Auto- und Fahrradverleih, Taxen etc.**

## Motorisierter Individualverkehr im Bestand

- Hoch belastete Hauptverkehrsstraßen zerschneiden das Stadtgebiet und sorgen für Lärm- und Schadstoffbelastungen
- Engpässe im Bereich von Bahnquerungen (z.B. Löwenunterführung, Bahnübergang Olgastraße)
- Über die Hälfte aller Wege (57%) der Friedrichshafener Bevölkerung sind Wege im MIV



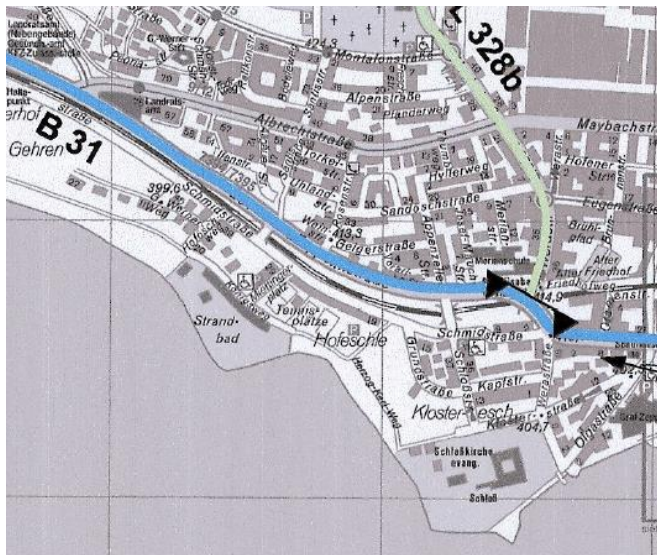
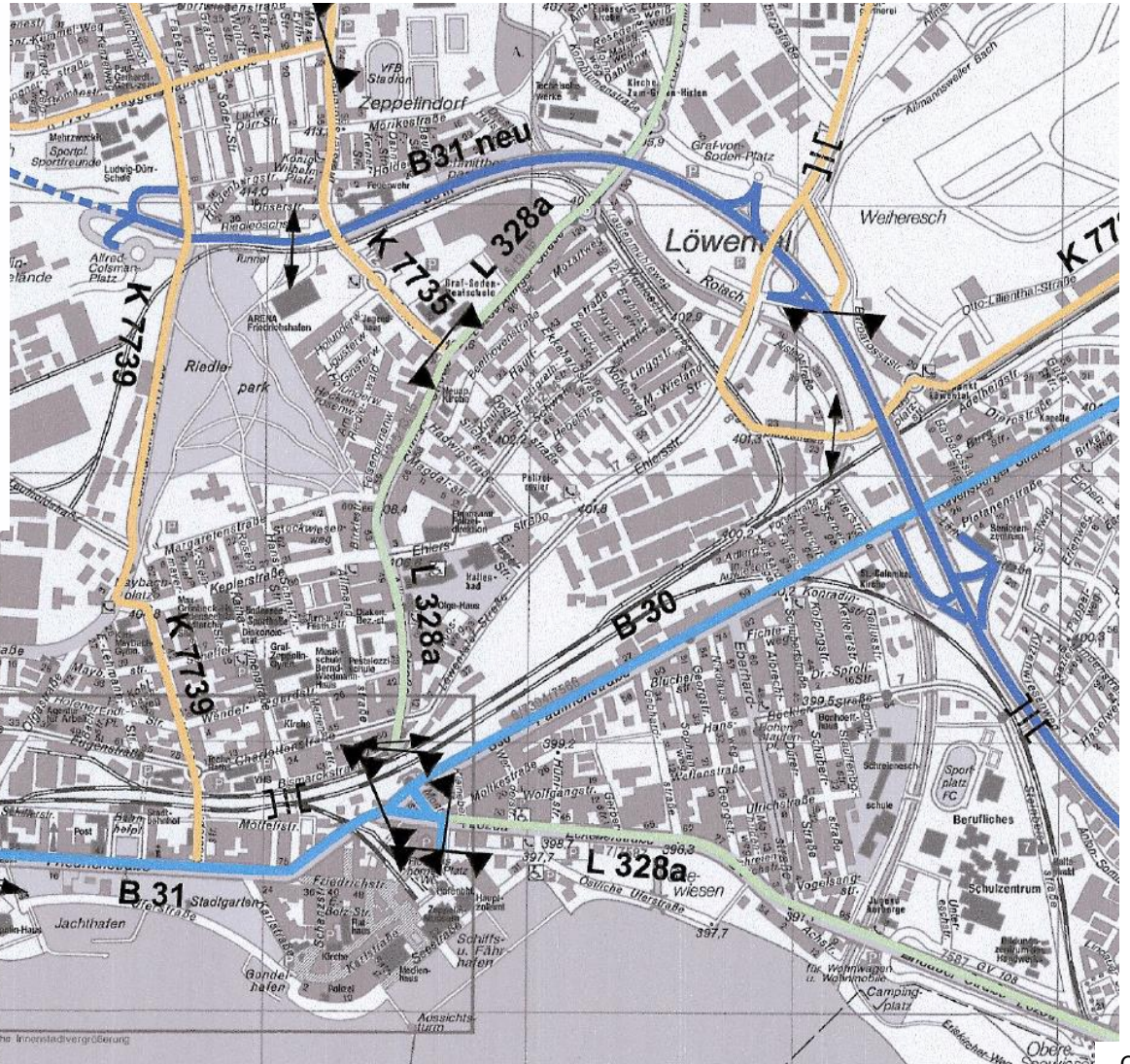
Friedrichstraße, Höhe Karlstraße



Löwenunterführung

## Verkehrsführung und klassifiziertes Straßennetz (heutige Situation)

- B 30**  
 Bundesstraßen (außerhalb OD)
- B 31**  
 Bundesstraßen (innerhalb OD)
- L 328a**  
 Landesstraßen (außerhalb OD)
- L 328b**  
 Landesstraßen (innerhalb OD)
- K 7729**  
 Kreisstraßen (außerhalb OD)
- K 7739**  
 Kreisstraßen (innerhalb OD)

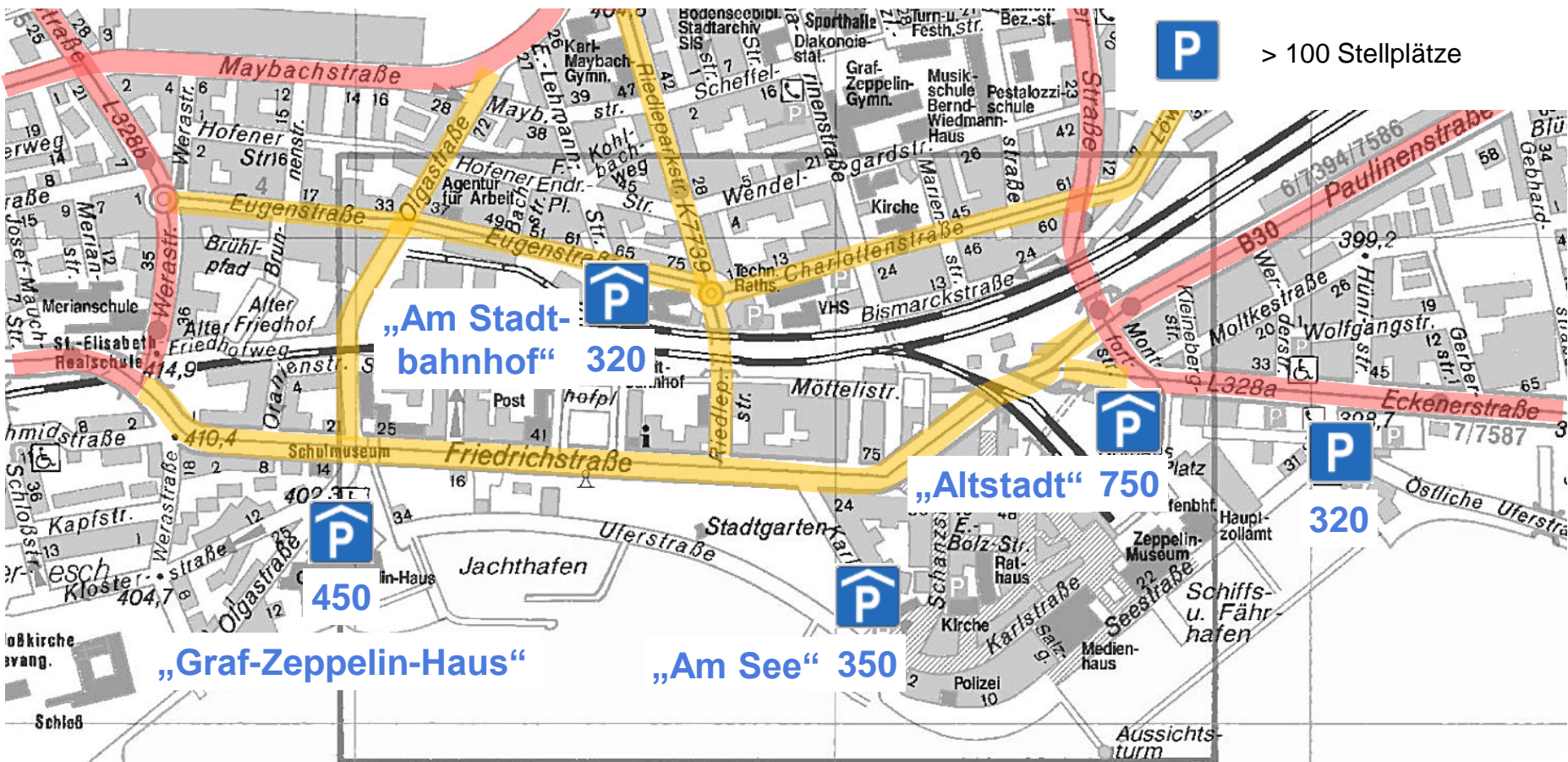


## Leitziele für den motorisierten Individualverkehr

- ➔ Entlastung der Innenstadt von nicht Innenstadt bezogenen Fahrten
- ➔ Beschränkung des Ausbau der bestehenden Hauptverkehrsstraßen auf ein unbedingt notwendiges Maß (Organisation vor Ausbau)
- ➔ Freihalten und Entlastung der Wohngebiete vom quartierfremden Verkehr
- ➔ Gewährleistung der Erreichbarkeit wichtiger städtischer Ziele aus Stadt und Region mit dem Kfz
- ➔ Entwicklung eines Vorrangnetzes auf denen die Hauptverkehrsströme abgewickelt werden sollen
- ➔ Entschärfung der Gefahrenstellen im Straßennetz
- ➔ Gezielte und innovative Maßnahmen des Verkehrsmanagements zur verbesserten Verkehrsführung und -lenkung
- ➔ Verträgliche Gestaltung des Verkehrsablaufs innerhalb lärmbelasteter Gebiete
- ➔ Zum Umweltverbund konkurrierende Investitionen müssen vermieden werden

# Ruhender Verkehr im Bestand

- Mit den Parkieranlagen besteht ein ausreichendes Angebot an Pkw-Stellplätzen



## Ruhender Verkehr im Bestand

- Mit den Parkieranlagen besteht ein ausreichendes Angebot an Pkw-Stellplätzen
- Zuführung zu den Anlagen erfolgt über ein einfaches Parkleitsystem
- Straßenraum ist stark geprägt vom Straßenrandparken (insbesondere Bewohnerparkzonen)



Eugenstraße



Friedrichstraße

## Leitziele für den ruhenden Verkehr

- ➔ Weiterentwicklung sowie verbesserte Organisation und Gestaltung des bestehenden Parkleitsystems und Abstimmung auf das zu entwickelnde MIV-Vorbehaltsnetz
- ➔ Gewährleistung einer guten fußläufigen Erreichbarkeit der Parkierungseinrichtungen
- ➔ Reduzierung des Ruhenden Verkehrs im Straßenraum (bei Alternativen)
- ➔ Bau von Quartiersgaragen aktiv betreiben
- ➔ Bereitstellung von Stellplätzen für Car-Sharing-Fahrzeuge und Fahrrad-Verleihsysteme an zentralen/geeigneten Stellen
- ➔ Bereitstellung moderner Radabstellanlagen in wichtigen Zielbereichen

## 4. Ergänzende spezifische Leitziele

## Gender-Aspekte und Sozialverträglichkeit

### Ansatz

- Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen von Männern und Frauen, Kindern und Senioren sowie von Behinderten an die Verkehrssysteme und deren Gestaltung
- Berücksichtigung spezifischer Mobilitätsmuster und Wegeketten



## **Gender-Aspekte und Sozialverträglichkeit, Leitziele**

- ➔ Schaffung gleichwertiger Mobilitätschancen für alle Verkehrsteilnehmer**
- ➔ Gerechte Verkehrslastenverteilung**
- ➔ Verkehrsangebote an den verschiedenen Lebensmustern orientieren**
- ➔ Berücksichtigung spezifischer Anforderungen von Männern und Frauen, Kindern und Senioren, Singles, Paaren und Familien, Alleinerziehende, Wenig- und Gutverdienern sowie von Nicht-Behinderten und Behinderten**
- ➔ Konsequenter Abbau von Teilnahme- und Zugangshemmnissen**

## **Wirtschaft, Bildung und Tourismus, Leitziele**

- ➔ Berücksichtigung der Belange des Wirtschaftsverkehrs in verträglichem Maße**
- ➔ Gewährleisten der Erreichbarkeit der Einzelhandelseinrichtungen ist (weitestgehend unabhängig von der Verkehrsmittelwahl)**
- ➔ Möglichst umweltschonende Organisation des Liefer- und Wirtschaftsverkehrs**
- ➔ Verbesserung und Ausbau der für den Tourismus wichtigen Infrastruktur und Sicherstellen der Erreichbarkeit der touristischen Ziele**

## Nachhaltige Mobilität, Leitziele

übergeordnetes Ziel: „**Stadt der kurzen Wege**“

- ➔ **Funktionale Durchmischung von Stadtquartieren, d. h. Verflechtung von Wohnstandorten, Arbeitsplätzen, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen**
- ➔ **Vorrang der Innenentwicklung**
- ➔ **Verbrauchernahe Versorgung durch fußläufige Einzugsbereiche**
- ➔ **Stärkung der Nahmobilität**
- ➔ **Förderung der Internet- und E-Mobilität**
- ➔ **Keine weiteren dezentralen Standortausweisungen, Verfolgung des Systems integrierter und nachhaltiger Standorte**

## Umweltschonende Verkehrsentwicklung, Leitziele

- ➔ **Reduzierung der negativen Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt, sind auf ein Minimum (Lärm, Abgase, Flächenverbrauch)**
- ➔ **Koordinierung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung sind mit den verkehrlichen und städtebaulichen Zielen**
- ➔ **Fördern von E-Mobilität sowie die Nutzung von Mietfahrzeugen (Car-Sharing, „Car2go“-System, Fahrradverleihsystem)**
- ➔ **Nutzung der Möglichkeiten intelligenter Verteilsysteme in Liefer- und Wirtschaftsverkehr**

## Friedrichstraße, heutige Situation

- Hohe Trennwirkung durch hohe Kfz-Verkehrsstärken (3 Kfz-Fahrs Spuren)
- Parken im Seitenbereich und beengte Bewegungsräume für Fußgänger und Radfahrer
- Starke Präsenz von Kfz-Verkehr und Beschilderung im Straßenraum



## Leitziele für die Friedrichstraße

- ➔ **Optimierung der Erreichbarkeit der Innenstadt für alle Verkehrsmittel und Vermeidung von Umwegen**
- ➔ **Vorrang für den Umweltverbund (Fußgänger, Radfahrer und Bus)**
- ➔ **Reduzierung nicht Innenstadt bezogener Kfz-Fahrten auf der Friedrichstraße**
- ➔ **Neuorganisation des Wirtschafts- und Lieferverkehrs**
- ➔ **Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität und Verminderung der Trennwirkung**
- ➔ **Ausdehnung einer Boulevardgestaltung auf die im Stadtgebiet relevanten Bereiche und Achsen**

# Stadt Friedrichshafen



## Verkehrsentwicklungsplan

**Prognose und Szenarienbetrachtung**  
Foliensammlung zum Bericht

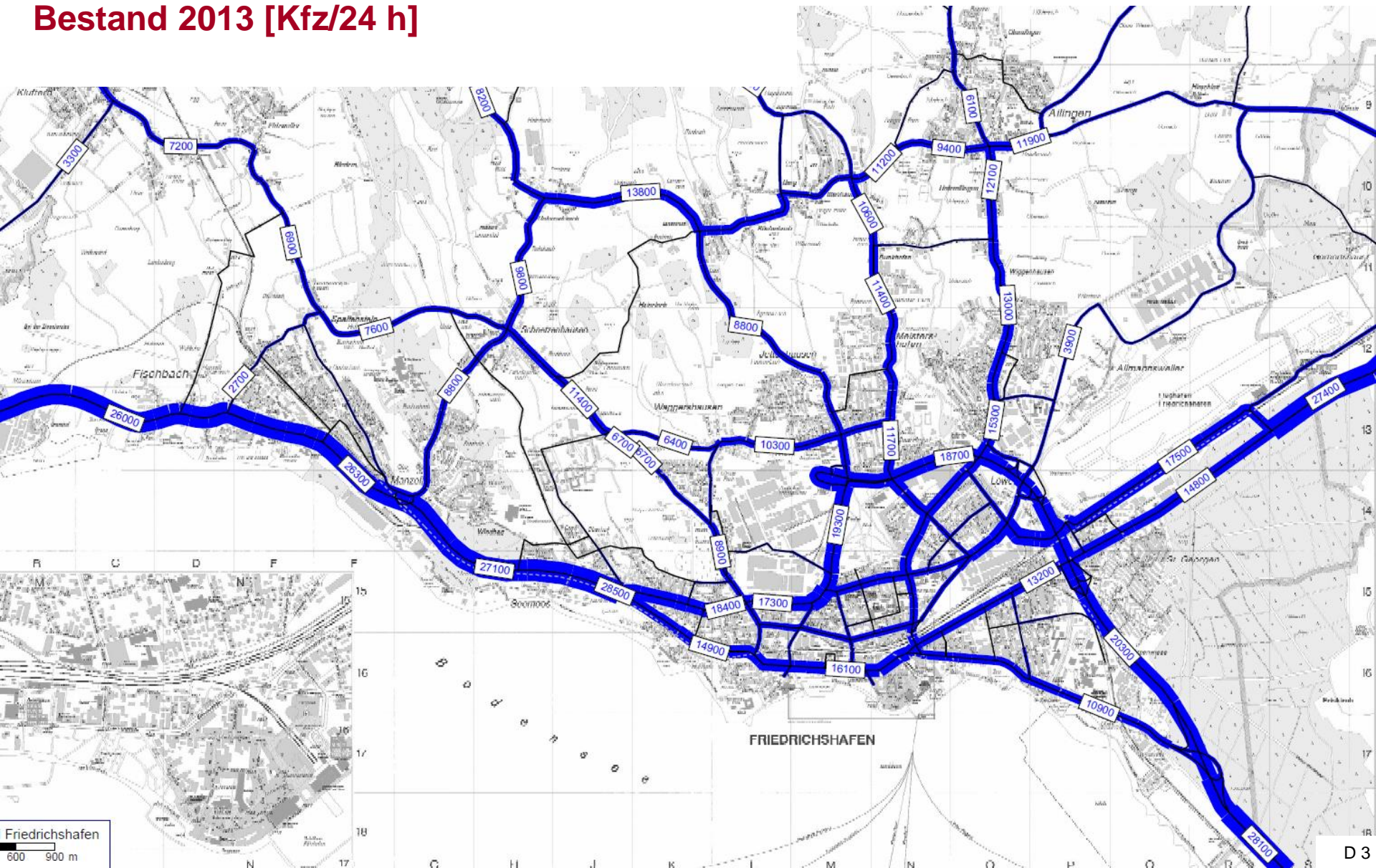
Vortrag D  
Stand 31.01.2020



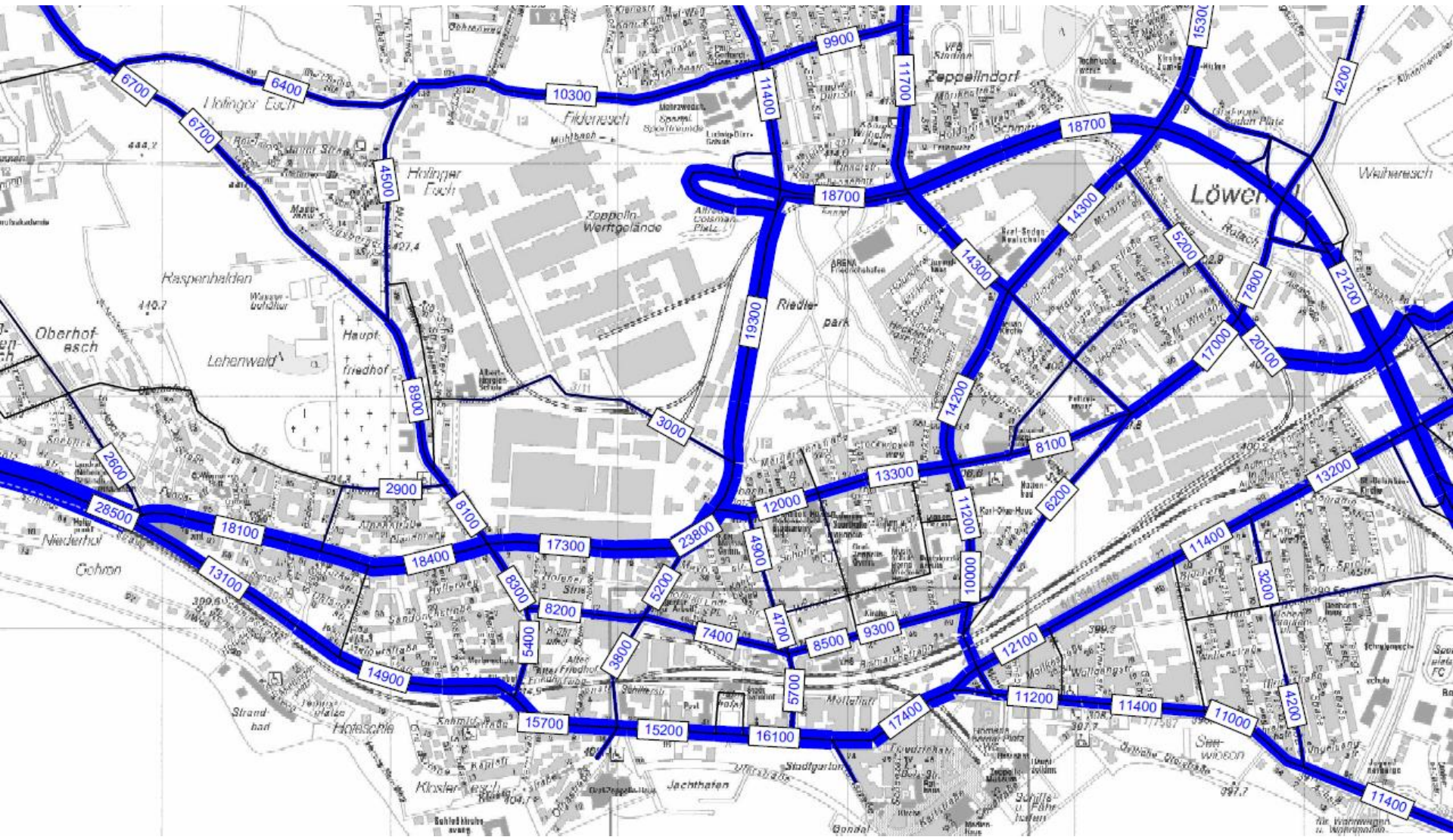
## Themen

- Verkehrsprognose
- Vorgezogene Betrachtung Friedrichstraße
- Betrachtung von Szenarien und Entwicklung eines Zielszenarios
- Öffentlichkeitsbeteiligung

# Bestand 2013 [Kfz/24 h]



# Bestand 2013 [Kfz/24 h]



## Entwicklung der Prognose

### Basis: Bestand 2013

- Heutiges Verkehrsangebot (Straßennetz) und heutige Verkehrsnachfrage

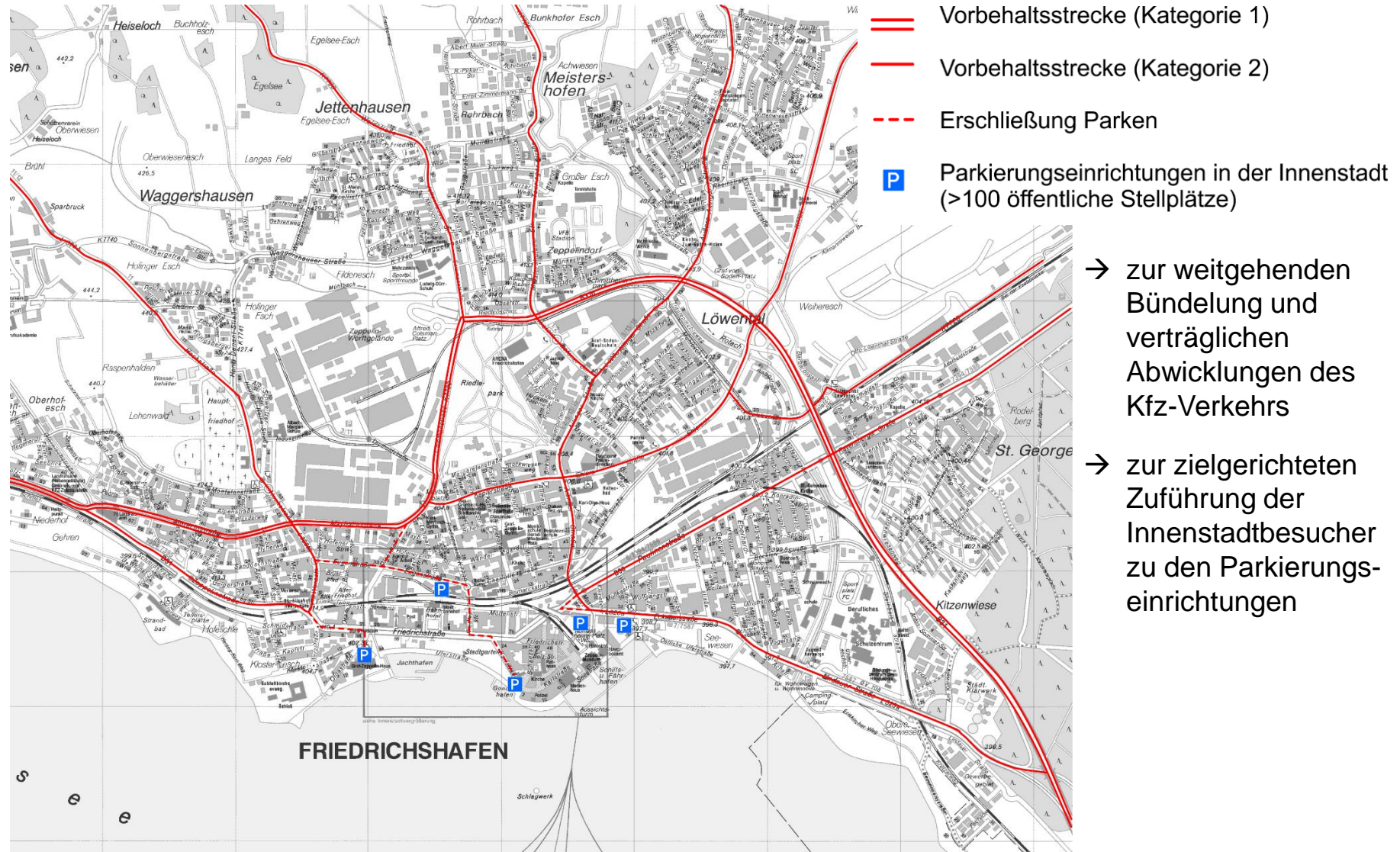
### Prognosebezugsfall 2030

- Allgemeine Verkehrsprognose mit Aufsiedelungen
- Fest geplante Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Ausbau B 31 neu)

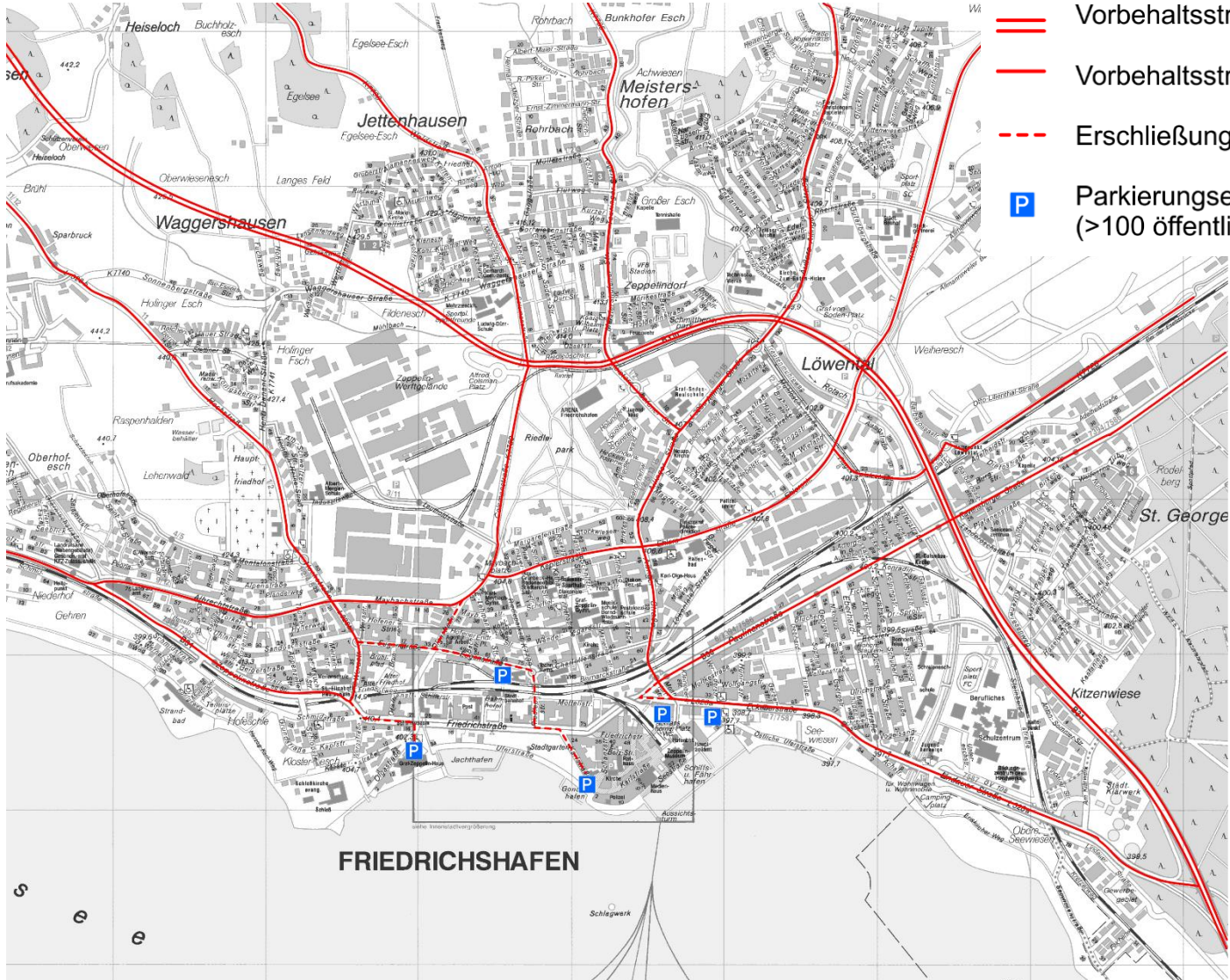
### Konzeptionelle, vorbereitende Planungsüberlegungen

- Vorbehaltsnetz Motorisierter Individualverkehr
- Parkleitrouten, dynamisches Parkleitsystem

## Vorbehaltensnetz für den motorisierten Individualverkehr (vor Ausbau B 31 neu)



## Vorbehaltsnetz für den motorisierten Individualverkehr (nach Ausbau B 31 neu)

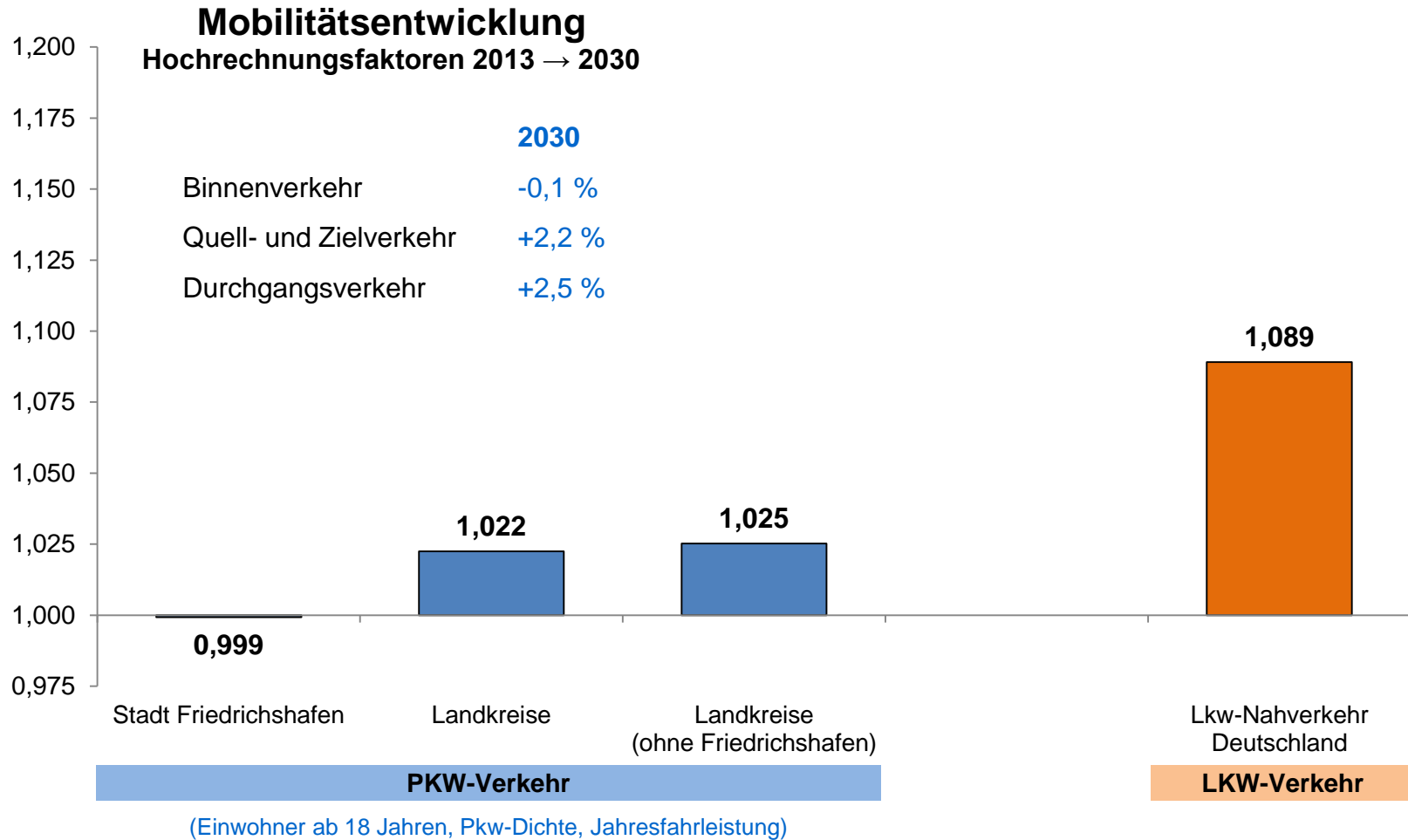


- zur weitgehenden Bündelung und verträglichen Abwicklungen des Kfz-Verkehrs
- zur zielgerichteten Zuführung der Innenstadtbesucher zu den Parkierungseinrichtungen

## Allgemeine Verkehrsprognose 2030

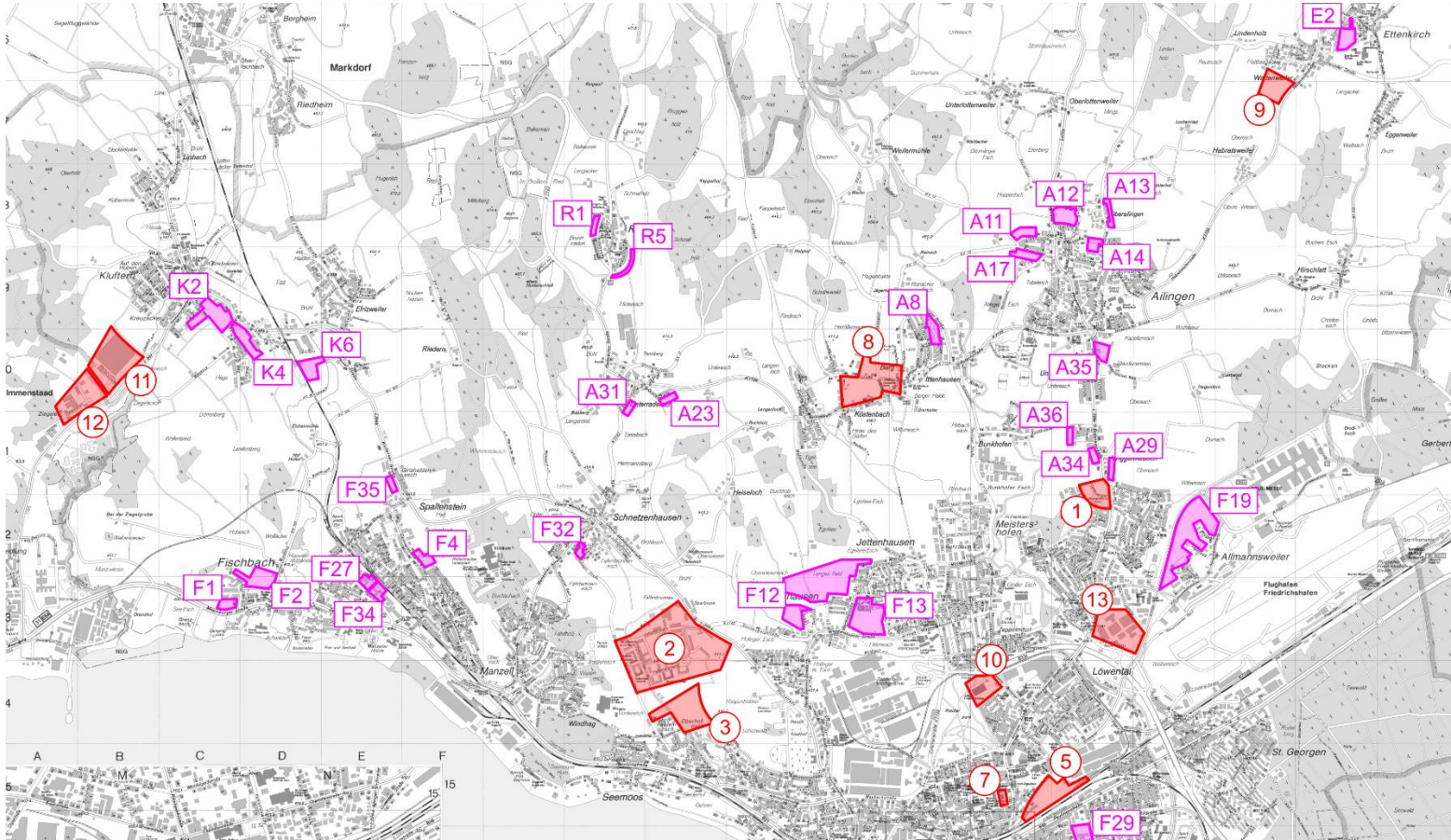
	Stadt Friedrichshafen	Landkreise (Bodenseekreis, Ravensburg, Lindau)	Landkreise (ohne Friedrichshafen)
Einwohner ab 18 Jahren (2013)	49.083	466.985	417.901
(2030)	48.161	468.837	420.676
	<b>0,981</b>	<b>1,004</b>	<b>1,007</b>
Motorisierung (Pkw-Dichte)	1,072	1,072	1,072
Pkw-Fahrleistung	0,950	0,950	0,950
	<b>0,999</b>	<b>1,022</b>	<b>1,025</b>
Entwicklung im Lkw-Nahverkehr			<b>1,089</b>

## Allgemeine Verkehrsprognose 2030



Quellen: - Shell Deutschland Oil External Affairs Central Europe: Shell Pkw-Szenarien bis 2030 - Flexibilität bestimmt Motorisierung, Hamburg 2004.  
 - Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Internetdatenbank ([www.statistik.baden-wuerttemberg.de](http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de)), Recherche durchgeführt im Januar 2014.  
 - Statistisches Landesamt Bayern: Internetdatenbank ([www.statistikdaten.bayern.de](http://www.statistikdaten.bayern.de)), Recherche durchgeführt im Januar 2014.  
 - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025. ITP/BVU, München/Freiburg 2007

# Geplante Aufsiedelungen bis 2030 (Wohnen, Gewerbe)

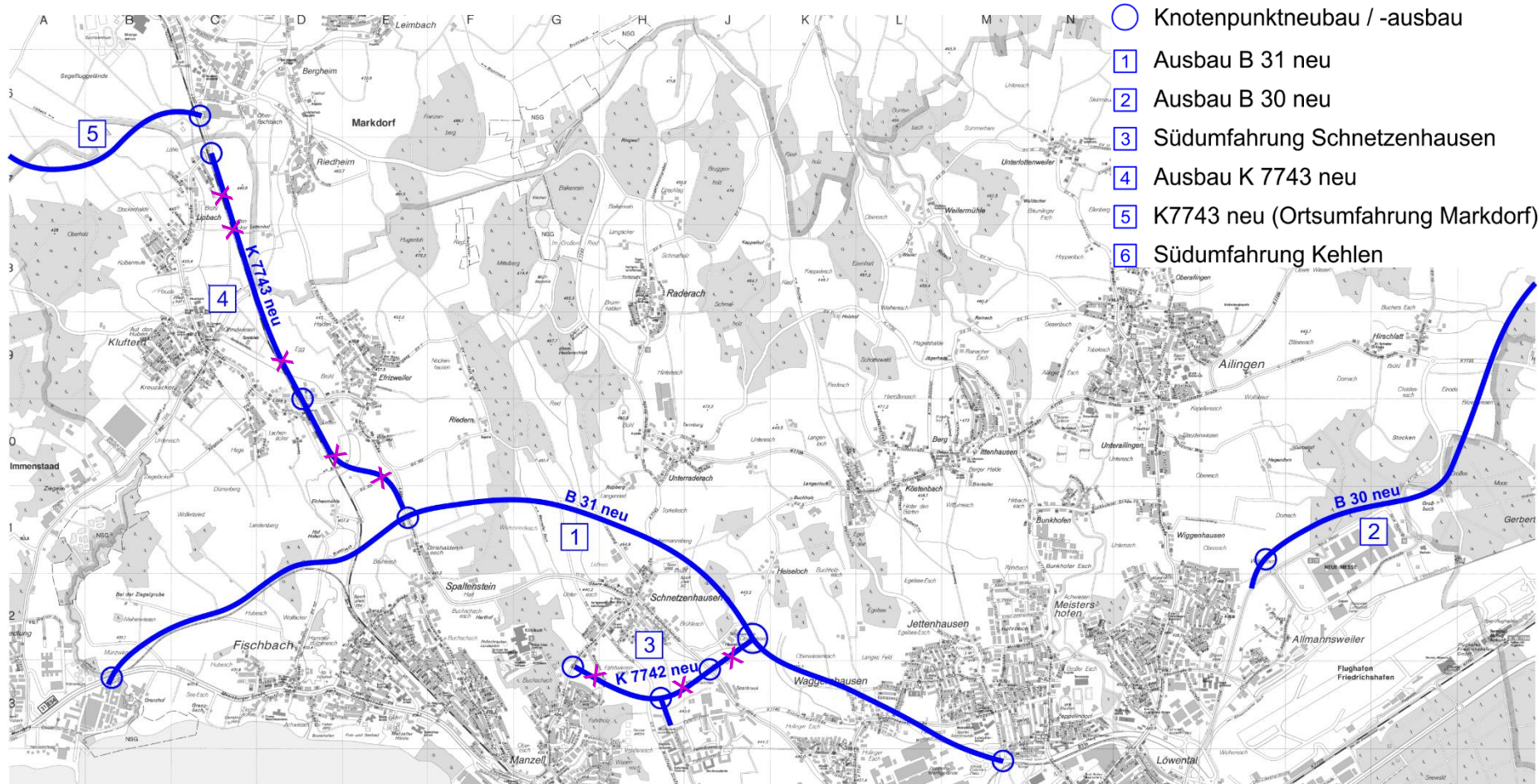


- Aufsiedlung / Umnutzung gemäß vorliegender Bebauungspläne
- Weitere Flächenreserven gemäß FNP 2015 bzw. Flächensteckbriefe

Quellen:  
Flächennutzungsplan 2015, Bebauungspläne, Flächensteckbriefe der Stadt Friedrichshafen

OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

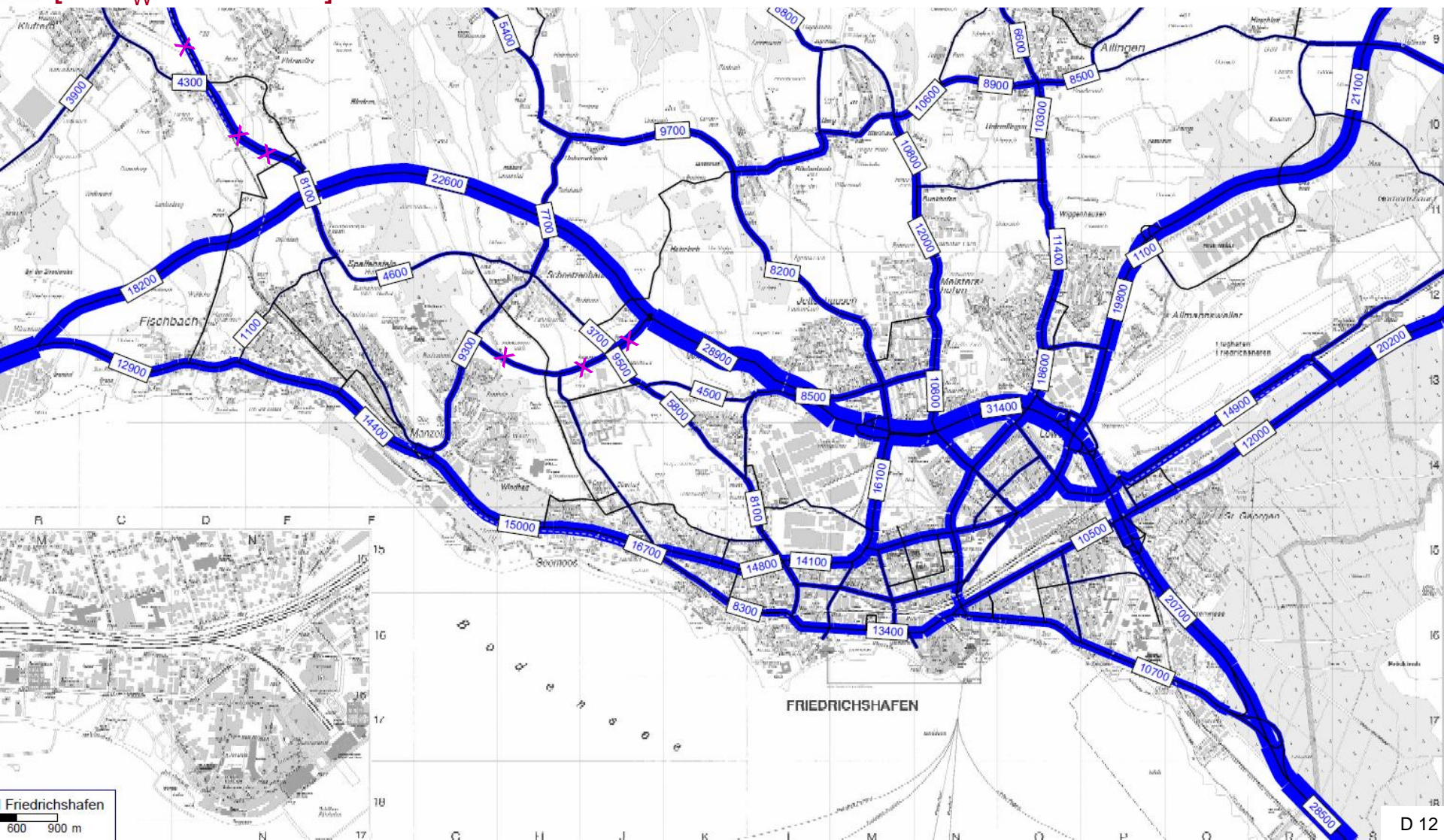
## Geplante Infrastrukturmaßnahmen bis 2030



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

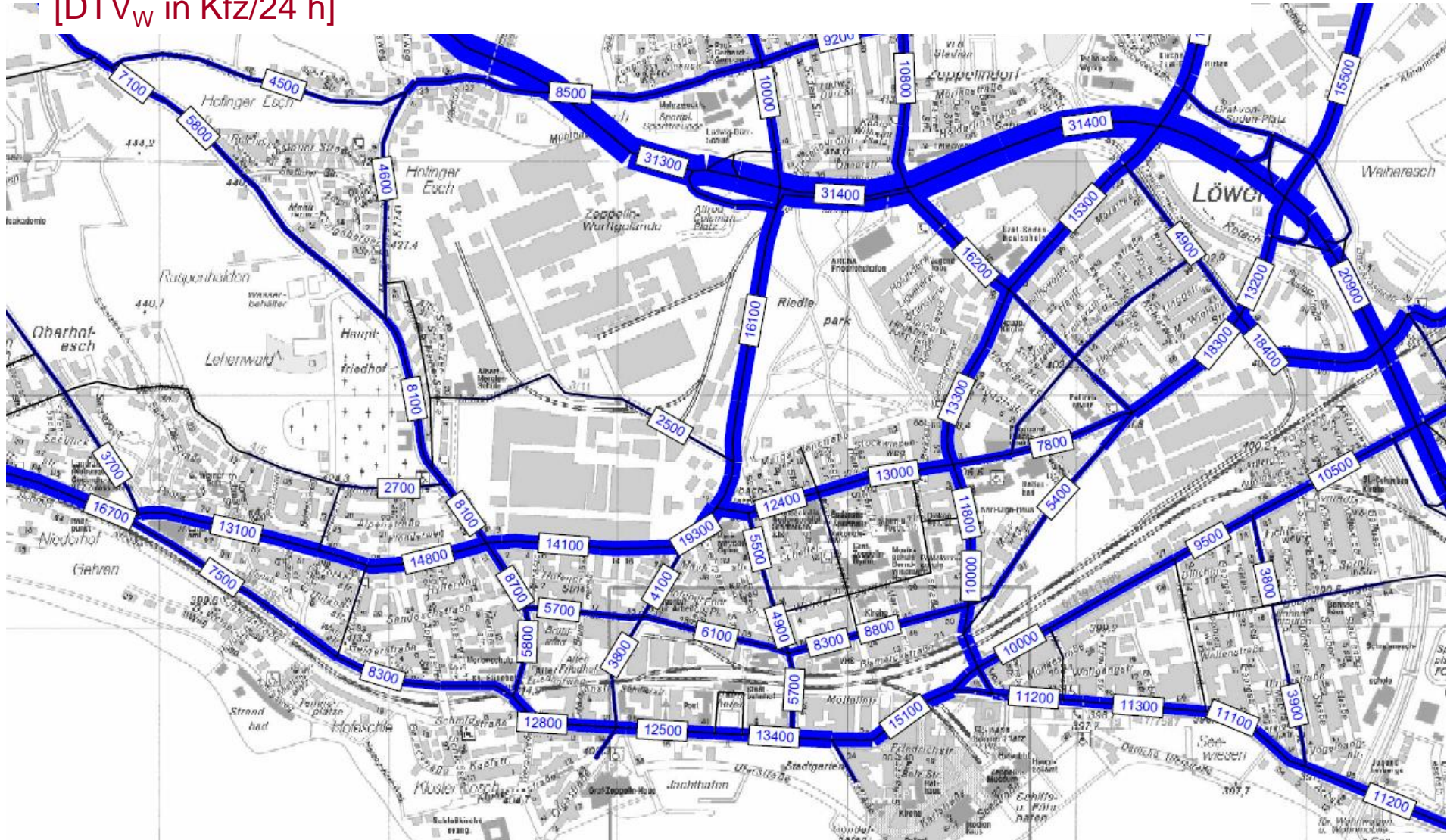


**Prognosebezugsfall 2030 (Basis der Szenarien)**  
[DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

**Prognosebezugsfall 2030 (Basis der Szenarien)**  
[DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]







# Betrachtung Friedrichstraße

## Entwicklung der Prognose als Grundlage zur Variantenuntersuchung

### Basis: Bestand 2013

- Heutiges Verkehrsangebot (Straßennetz) und heutige Verkehrsnachfrage

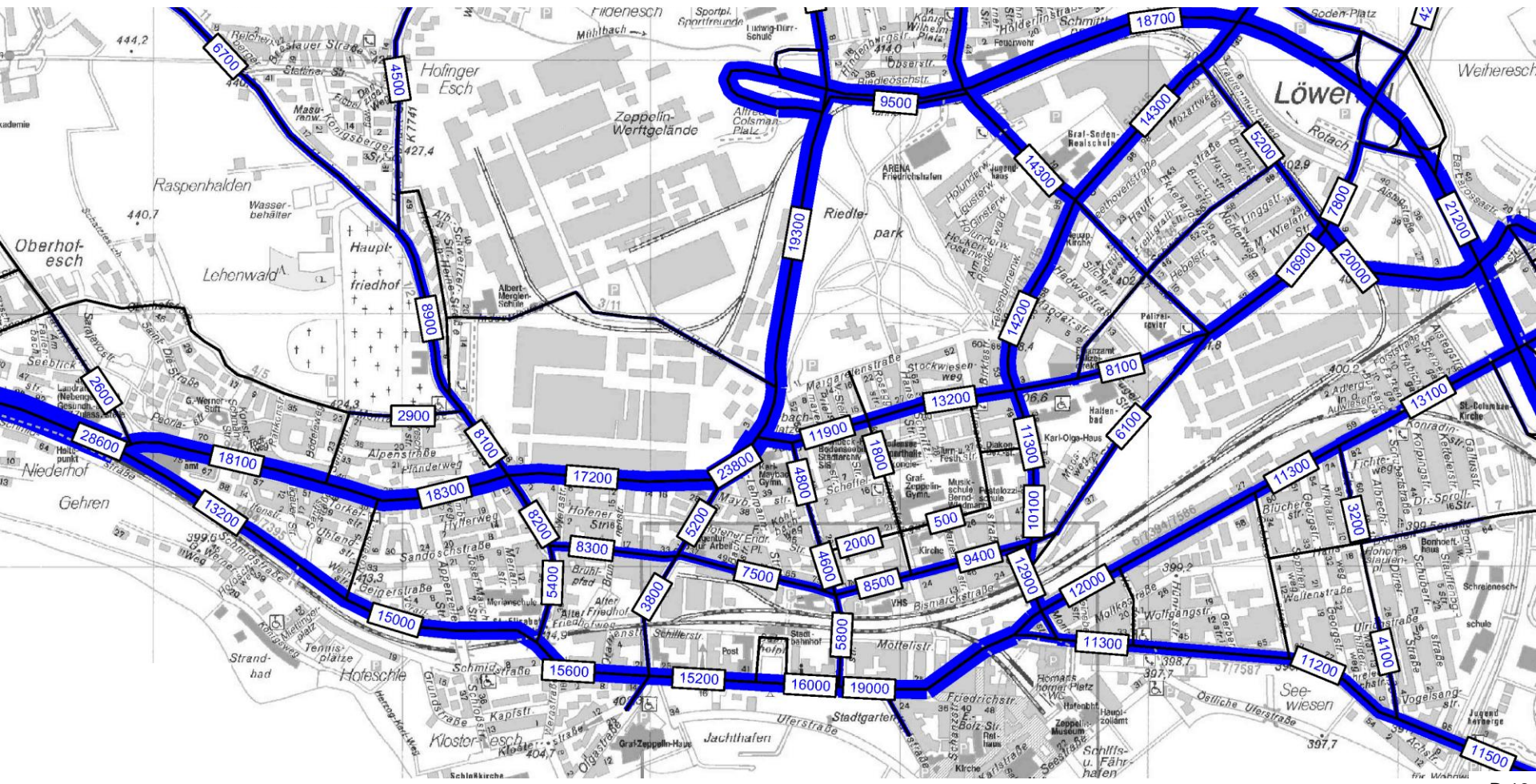
### Prognosebezugsfall 2030

- Allgemeine Verkehrsprognose mit Aufsiedelungen
- Fest geplante Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Ausbau B 31 neu)

### Planfälle Friedrichstraße 2030

- Veränderte Verkehrsorganisation bzw. Verkehrsführung

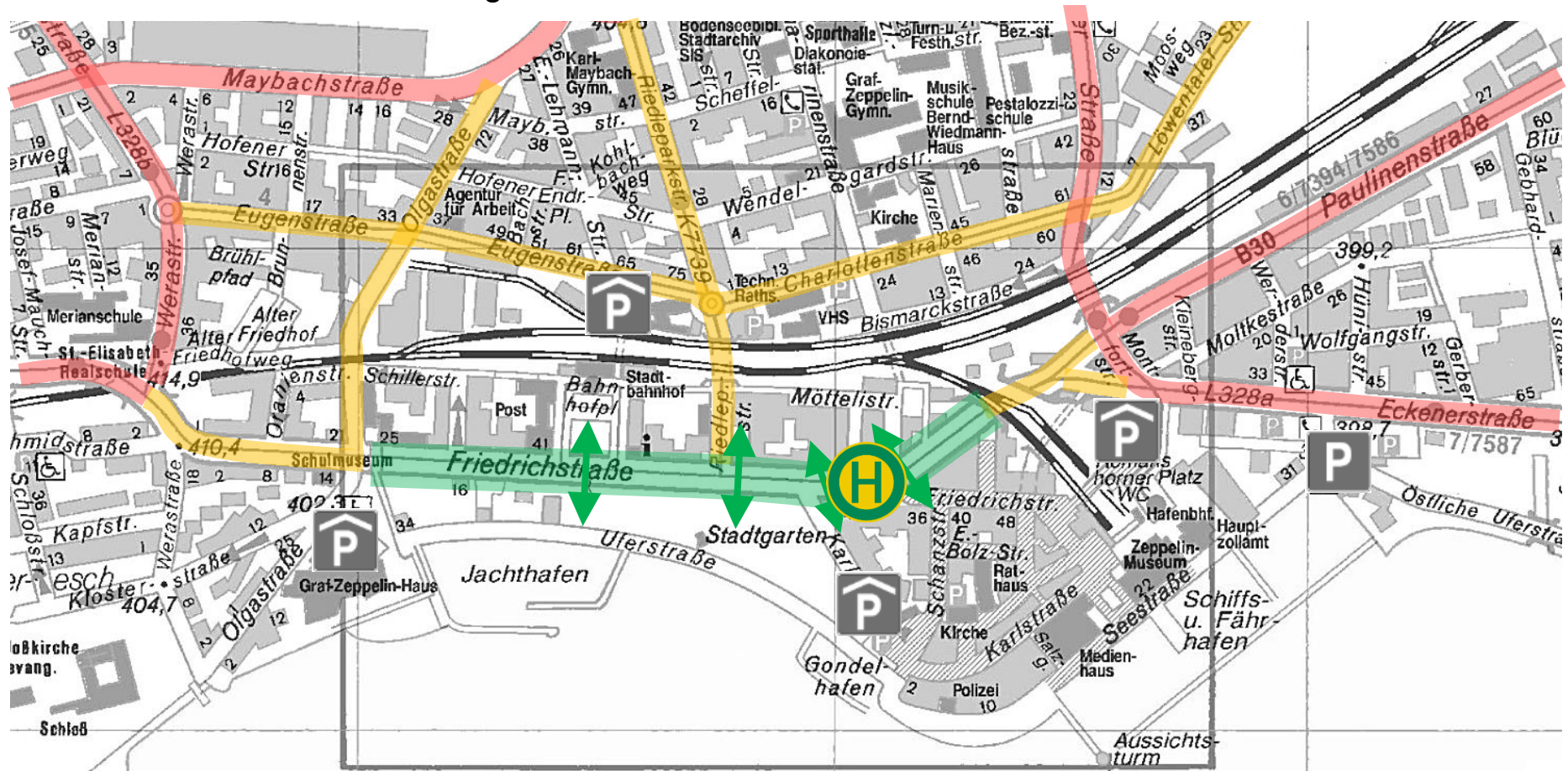
# Kfz-Verkehrsstärken im Bestand 2013 [Kfz/24 h]





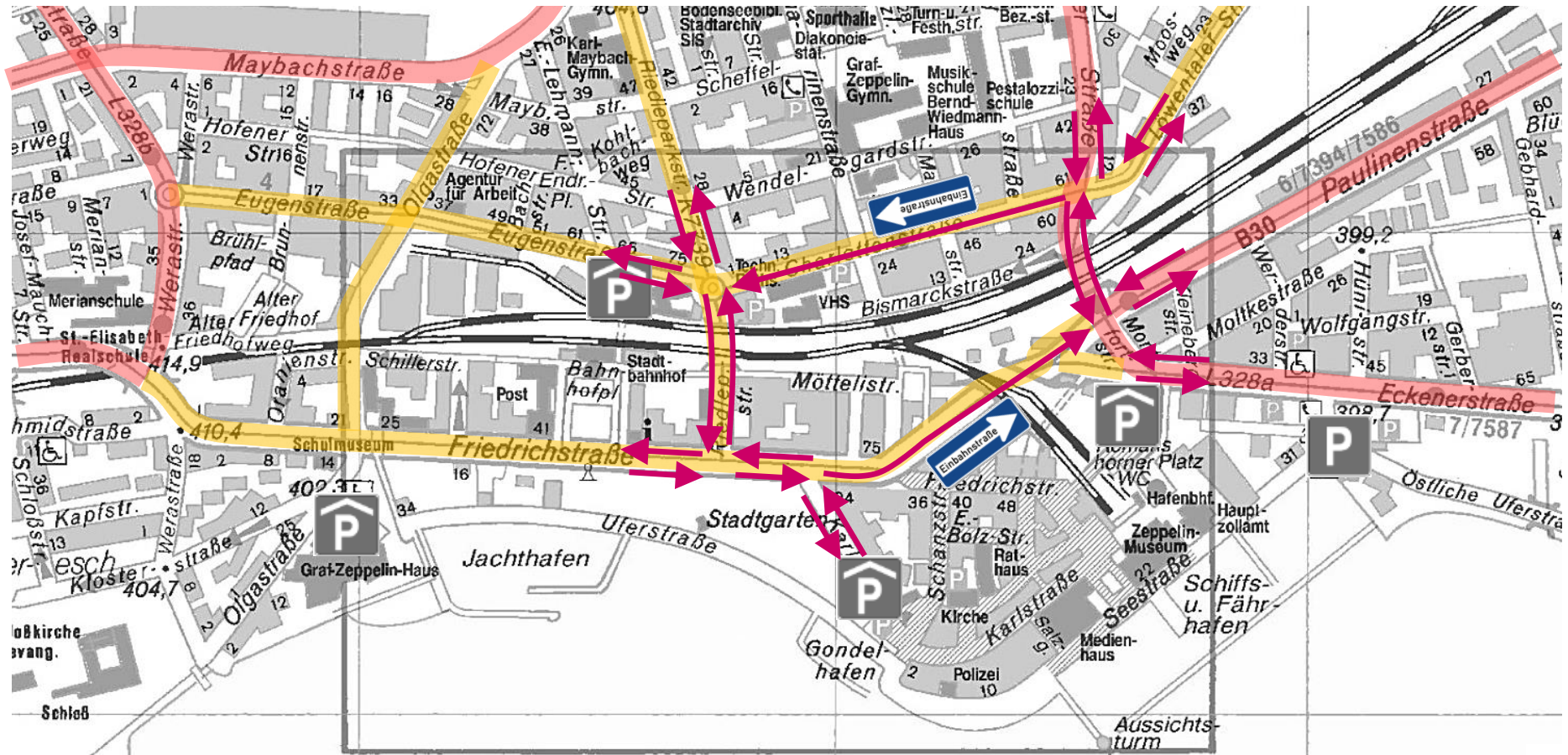
## Variante 1: Umgestaltung zur Geschäftsstraße

- Reduzierung des Straßenquerschnitts auf 2 Fahrspuren
- Gestaltung der Seitenbereiche
- **Straßenrand-Bushaltestelle im Bereich Orionknoten**
- Hervorheben der Querungsstellen



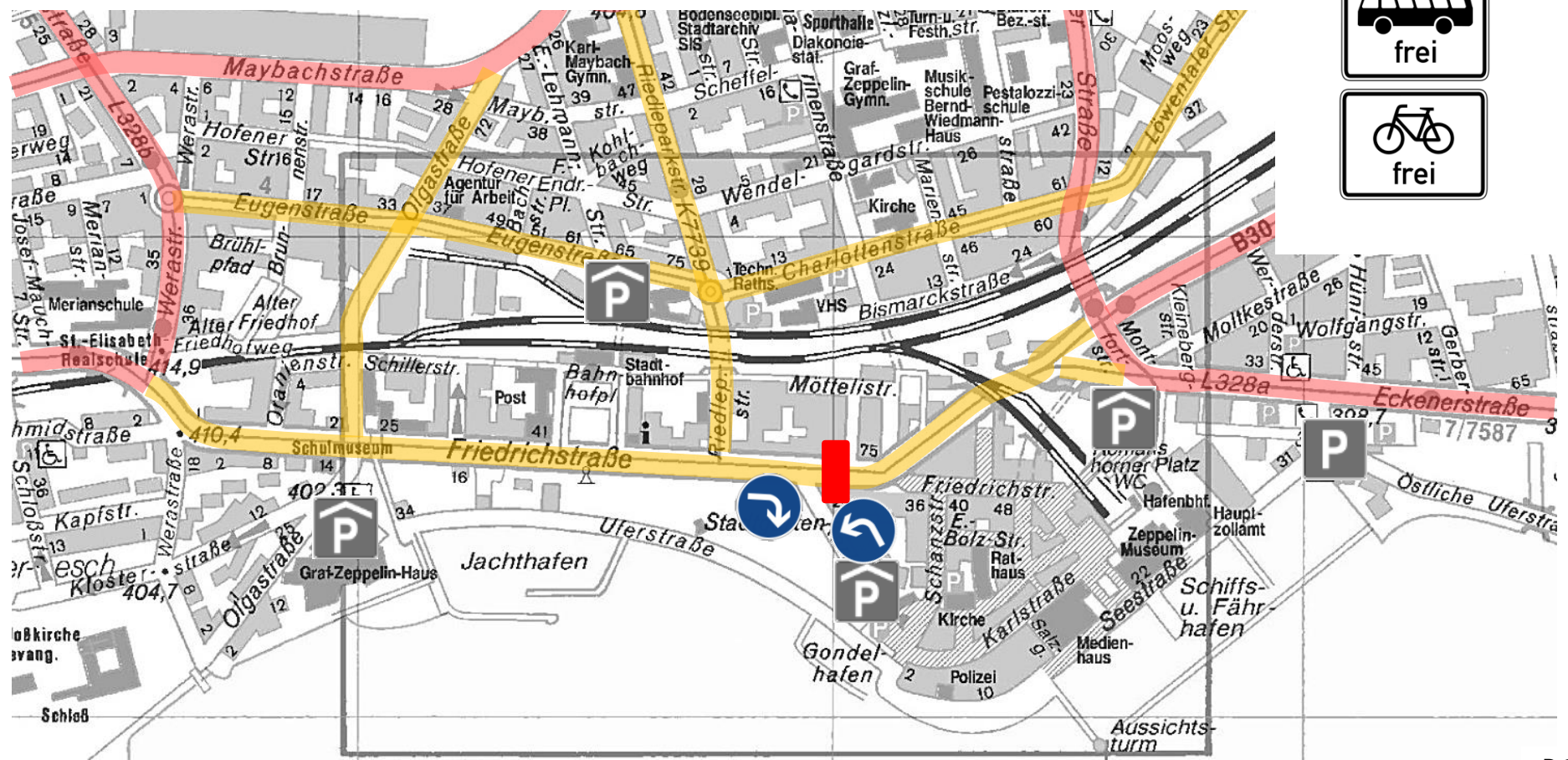
## Variante 2 A: Einrichtungsverkehr (Kleine Variante), entgegen Uhrzeigersinn

- Einrichtungsverkehr (Friedrichstr. Richtung Osten, Charlottenstraße Richtung Westen)
- Freigabe für den Busverkehr in beiden Fahrrichtungen (kombinierte Bus- und Fahrradspur)



### Variante 3: Durchfahrtsverbot (Busse und Radfahrer frei)

- Durchfahrtsverbot zwischen Zufahrt PH am See und Metzstraße
- Freigabe für Busse und Radfahrer



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert.

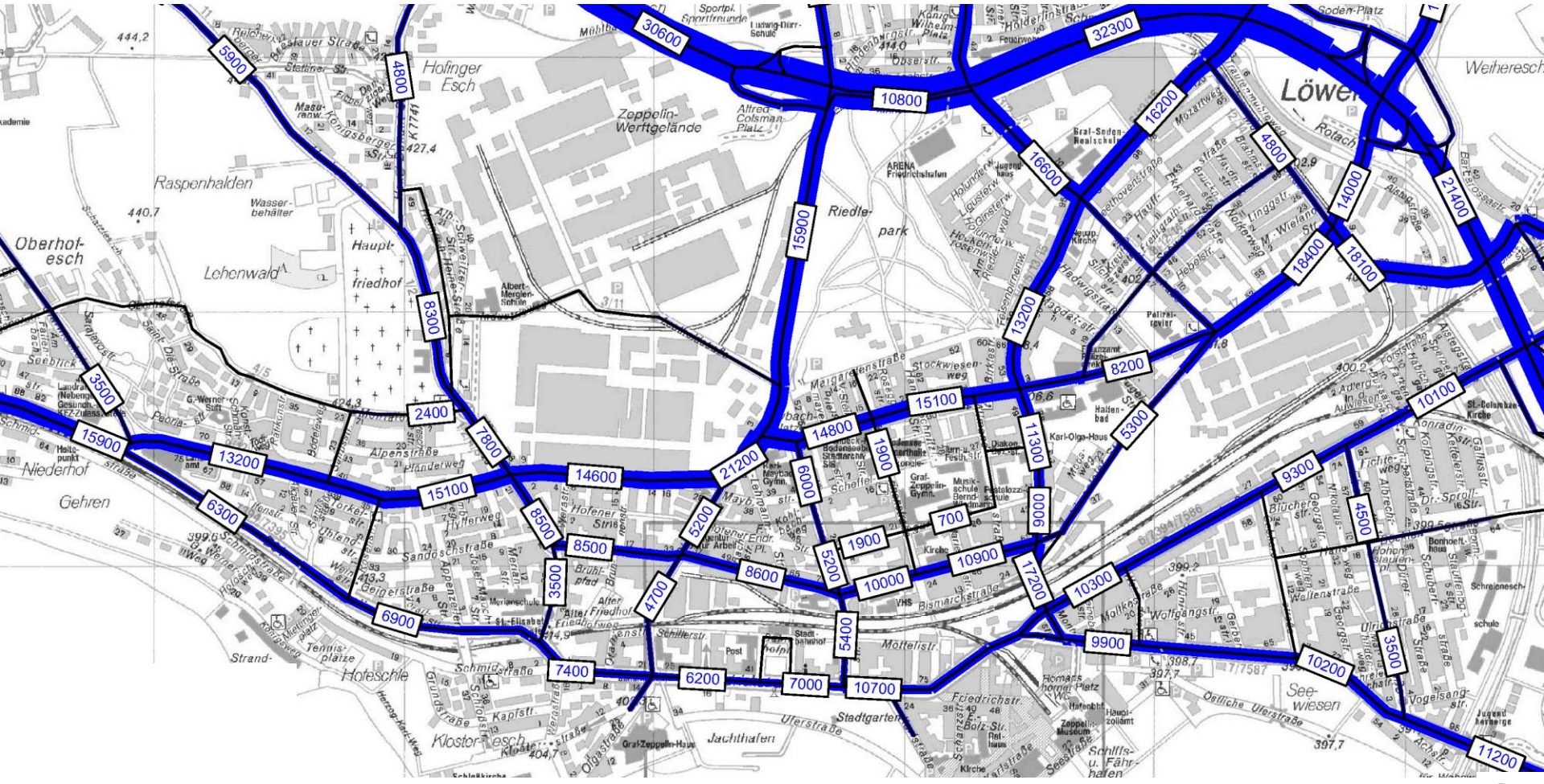
Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

# Variante 1: Umgestaltung zur Geschäftsstraße

## Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]

+ begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

Planfall 2030



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert.

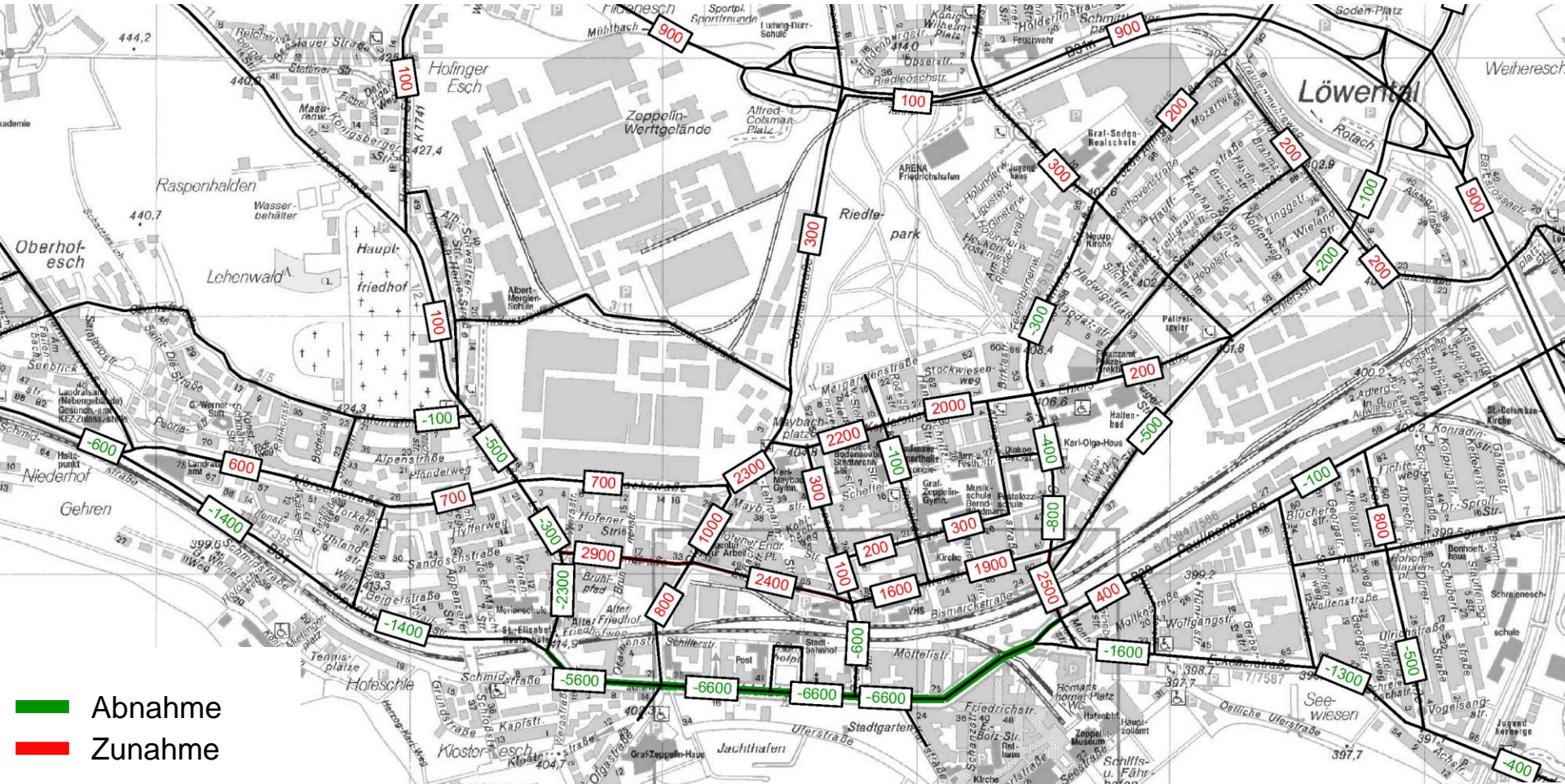
Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

# Variante 1: Umgestaltung zur Geschäftsstraße

## Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 + begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

- Entlastung Friedrichstraße

Planfall 2030

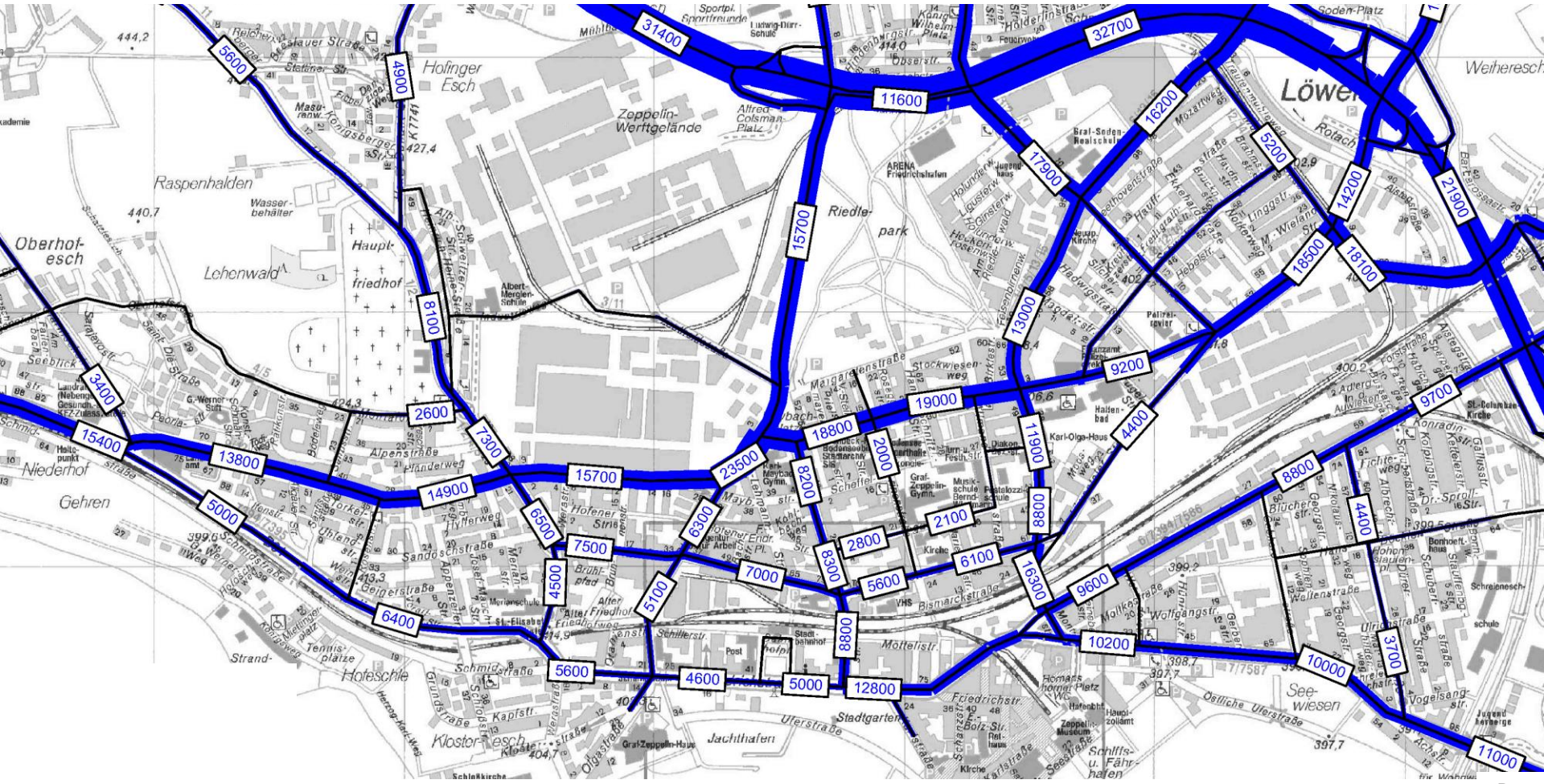


OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert.

Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

## Variante 2 A: Einrichtungsverkehr (Kleine Variante), entgegen Uhrzeigersinn Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h] + begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

Planfall 2030

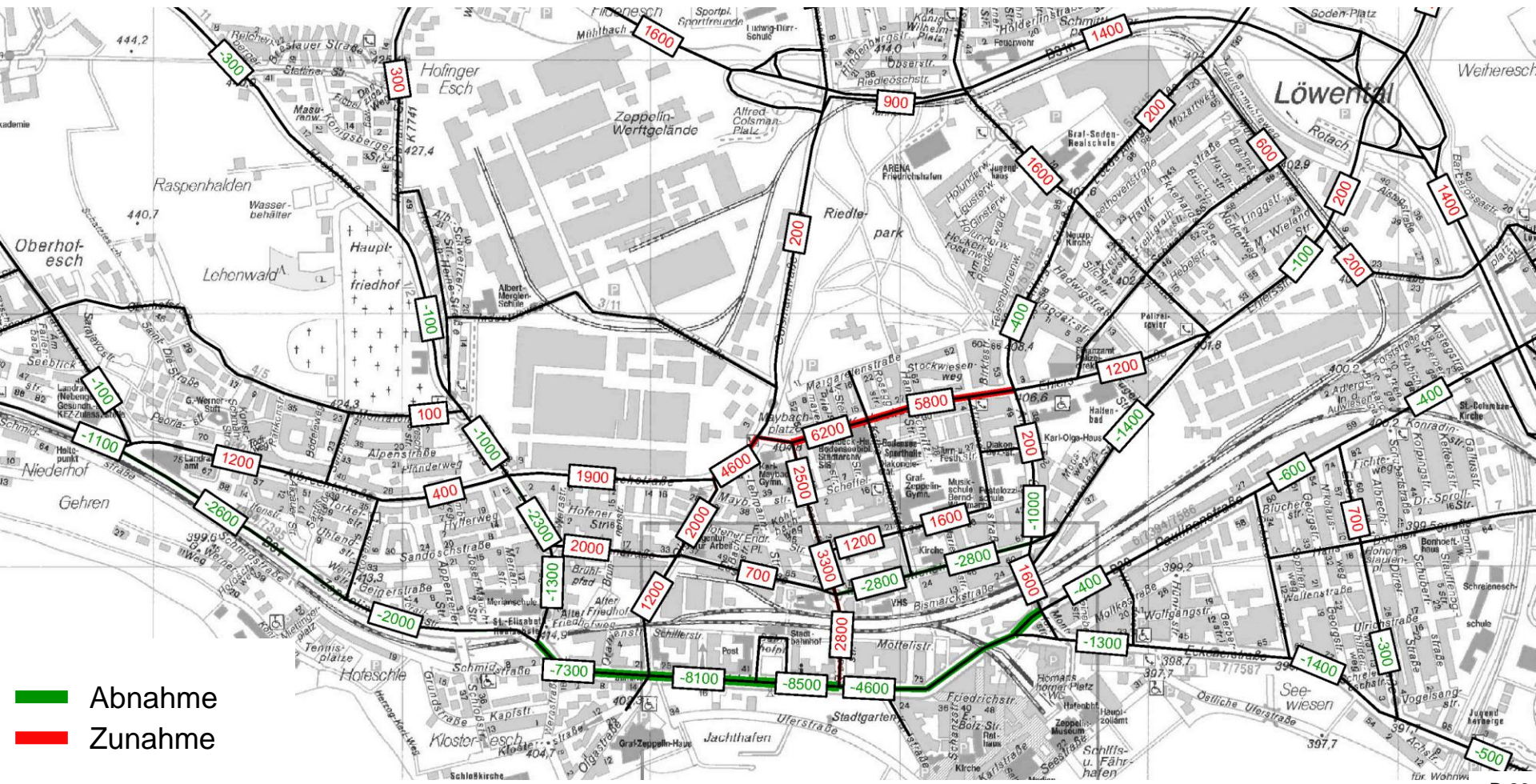


OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

# Variante 2 A: Einrichtungsverkehr (Kleine Variante), entgegen Uhrzeigersinn Differenz zum Bestand + begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

- Entlastung Friedrichstraße
- Verdrängung in Quartierstraßen (Wendelgardstraße)

Planfall 2030

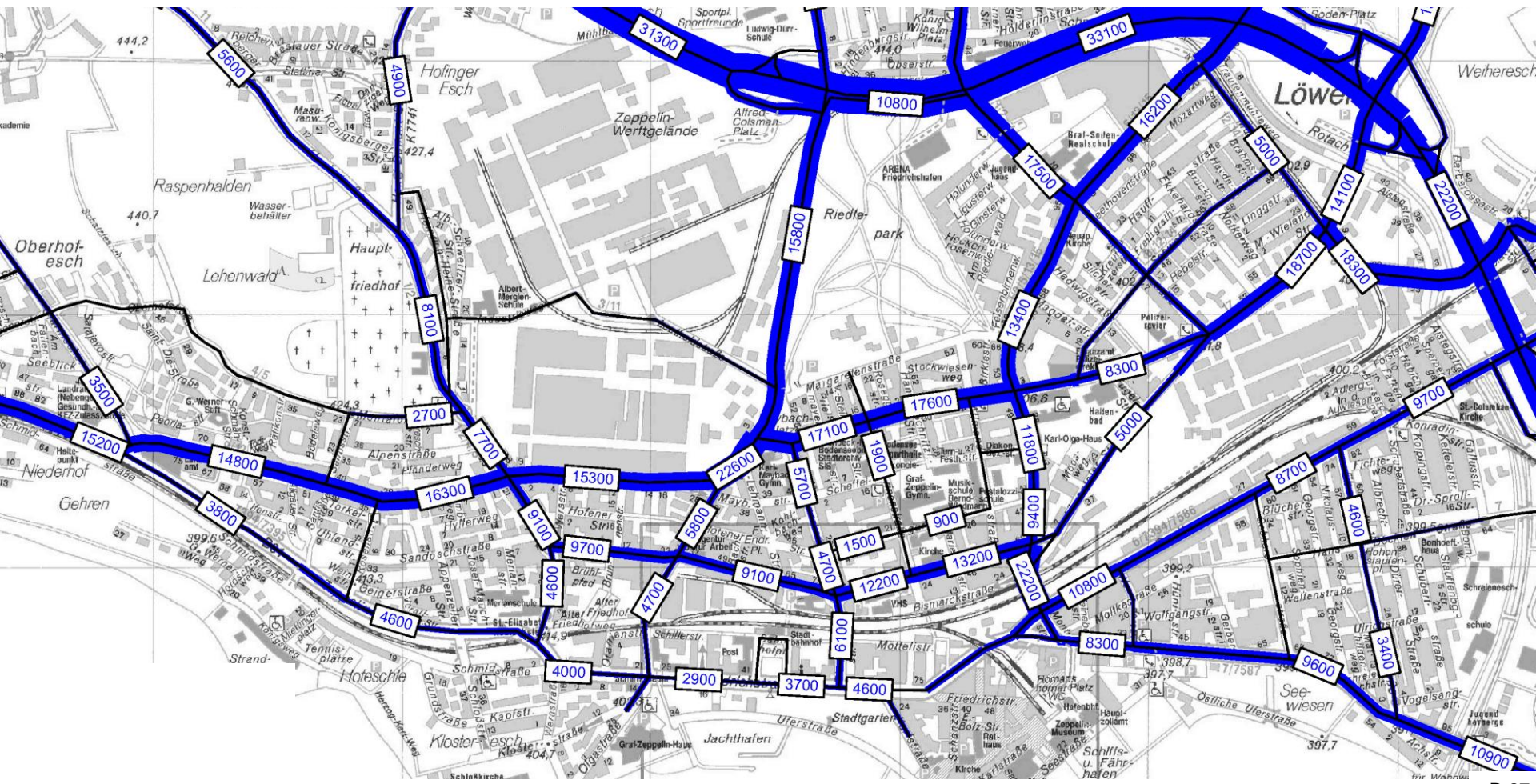


OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

**Variante 3: Durchfahrtsverbot (Busse und Radfahrer frei)**  
**Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]**

+ begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

**Planfall 2030**

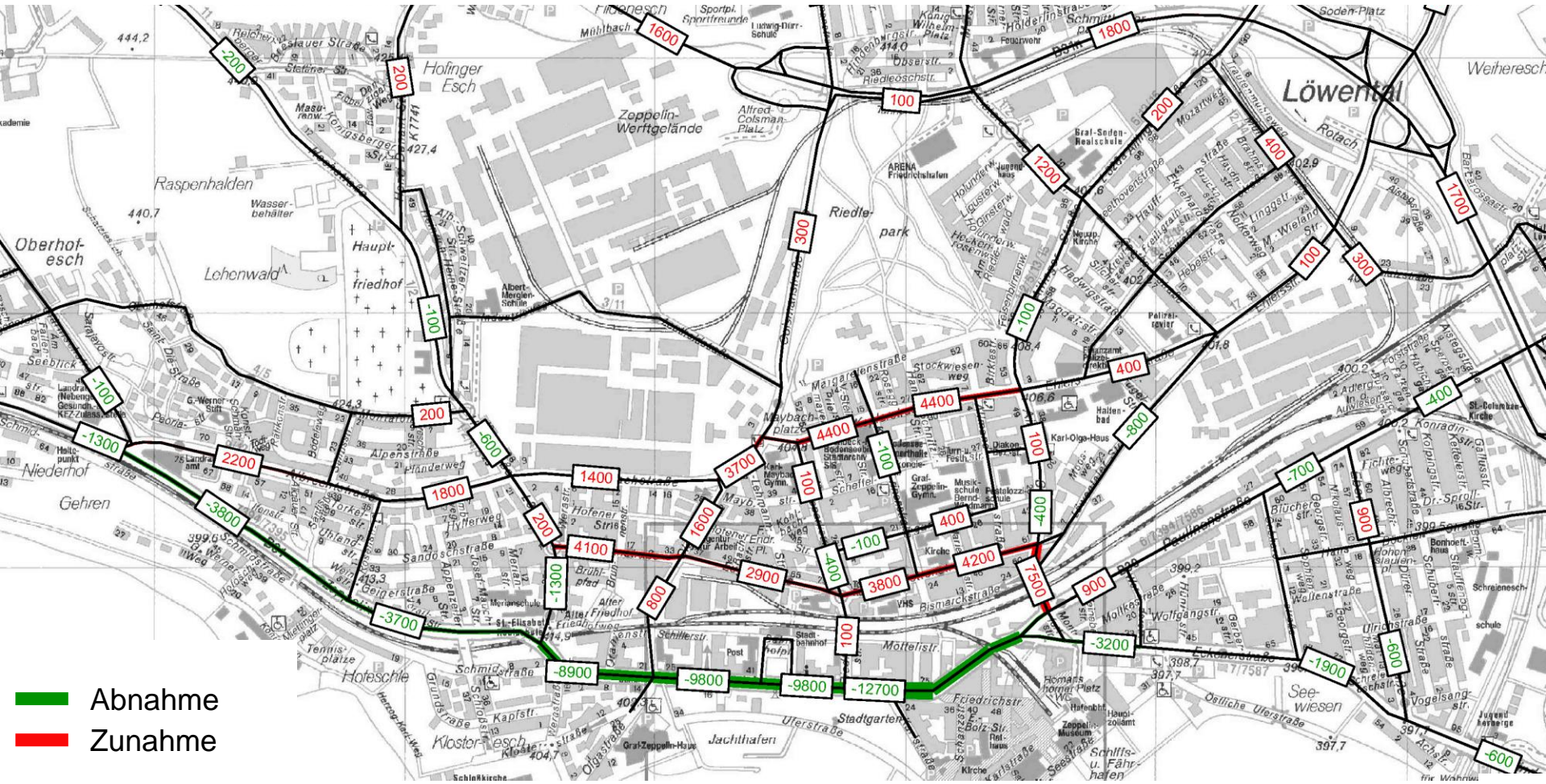


## Variante 3: Durchfahrtsverbot (Busse und Radfahrer frei)

### Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 + begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

- **Starke Entlastung Friedrichstraße**
- **Zusatzbelastung von Engpässen (Löwenunterführung)**

**Planfall 2030**



## Vergleich der verkehrlichen Wirkung im Prognosebezugsfall 2030 mit Differenz zum Bestand [Kfz/24 h]

Engpass/  
Leistungsfähigkeit fraglich

Unkritische Querschnitte  
bzw. Vorbehaltsstraßen

	Friedrichstr., westl. Karlstr.	Charlottenstr.	Wendel- gardstr.	Olgastr. Bahnübergang	Löwen- unterführung	Keplerstr.	B 31
<b>Bestand</b>	19.000	9.400	2.000	3.800	12.900	13.200	18.700
<b>Prognosebezugsfall 2030</b>	17.300	8.900	1.700	3.900	14.700	13.100	31.300
<b>Variante 1</b> <i>Umgestaltung</i>	10.700 - 6.600	10.900 + 2.000	1.900 + 100	4.700 + 800	17.200 + 2.500	15.100 + 2.000	32.300 + 1.000
<b>Variante 2 A</b> <i>Einrichtungsverkehr</i>	12.800 - 4.500	6.100 - 2.800	2.800 + 1.100	5.100 + 1.200	16.300 + 1.600	19.000 + 5.900	32.700 + 1.400
<b>Variante 3</b> <i>Durchfahrtsverbot</i>	4.600 - 12.700	13.200 + 4.300	1.500 - 200	4.700 + 800	22.200 + 7.500	17.600 + 4.500	33.100 + 1.800

## Vergleich der Varianten Friedrichstraße

	Entlastung Friedrichstr.	Wechselwirkung Charlottenstr.	Verdrängung Wendelgardstr.	Punktuelle Engpässe	Fahrtweiten und Fahrzeiten
<b>Variante 1</b> <i>Umgestaltung</i>	+				
<b>Variante 2 A</b> <i>Einrichtungsverkehr*</i>	+	+	-	-	-
<b>Variante 3</b> <i>Durchfahrtsverbot</i>	++	-		-	-

\* Für den Busverkehr und den Radverkehr sind die Fahrtrichtungen auch entgegen der für den allgemeinen Kfz-Verkehr freigegebenen Fahrtrichtung freizugeben. Die Straßenraumbreiten bleiben bestehen.

Verkehrsentlastungen Friedrichstraße ermöglichen den Rückbau und schaffen

- + zusätzliche Bewegungs- und Aufenthaltsräume für Fußgänger
- + Vorteile für den Busverkehr
- + städtebauliche Aufwertung

Unerwünschte Nebeneffekte (Verdrängungen, höhere Verkehrsleistung) führen zu

- Betroffenheiten bei Anwohnern und angrenzenden Nutzungen (durch Lärm, Abgase, etc.)
- Kapazitätsengpässen im Straßennetz



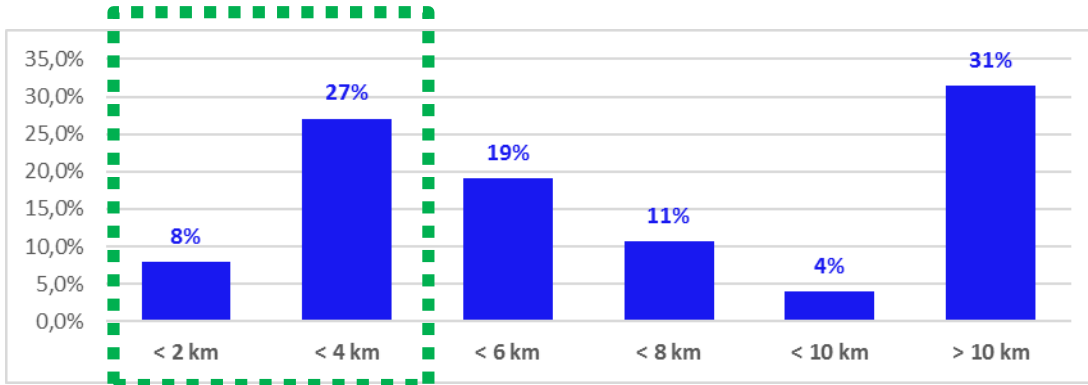
Hohes städtebauliches Entwicklungspotenzial mit Variante 3  
Voraussetzung: Behebung Engpass Löwenunterführung und Begleitmaßnahmen Charlottenstraße

## Variante 3: Durchfahrtsverbot (Busse und Radfahrer frei) Verkehrliche Wirkung [Kfz/24 h]

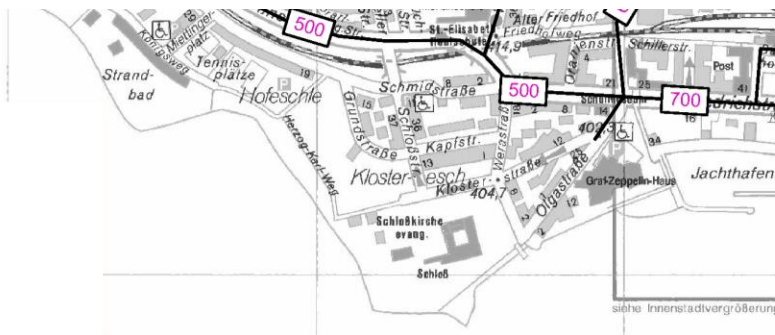
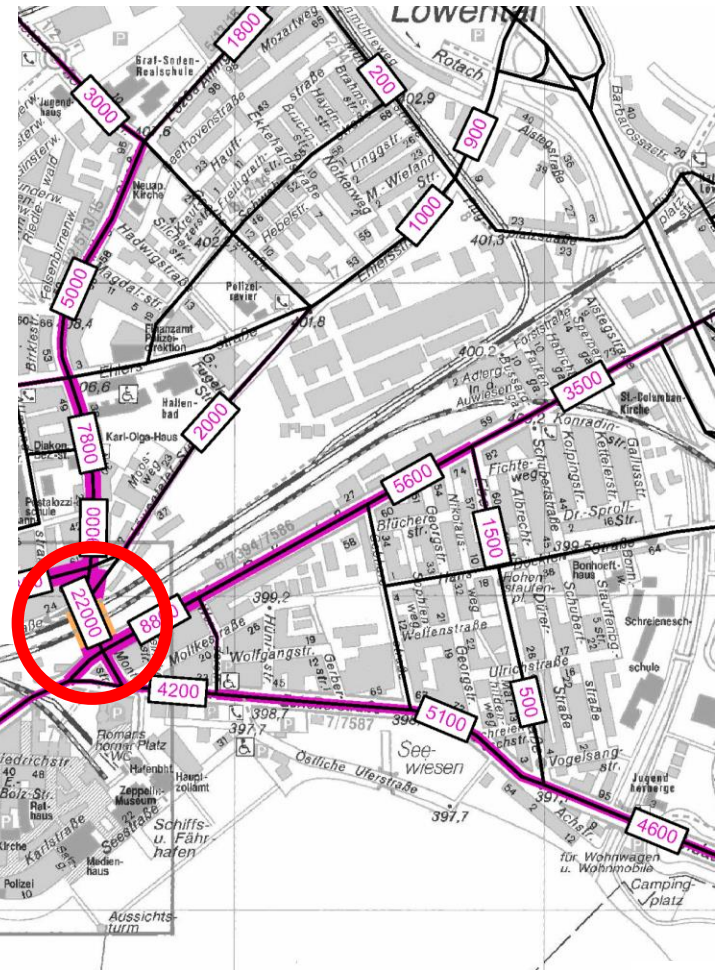
+ begleitende Maßnahmen Wendelgardstraße

Planfall 2030

### Kfz-Fahrten am Querschnitt Löwenunterführung Unterschieden nach Wegelänge



Kurze Wege mit Verlagerungspotenzial auf Fuß und Rad



# Szenarienbetrachtung

## Entwicklung der Prognose

### Basis: Bestand 2013

- Heutiges Verkehrsangebot (Straßennetz) und heutige Verkehrsnachfrage

### Prognosebezugsfall 2030

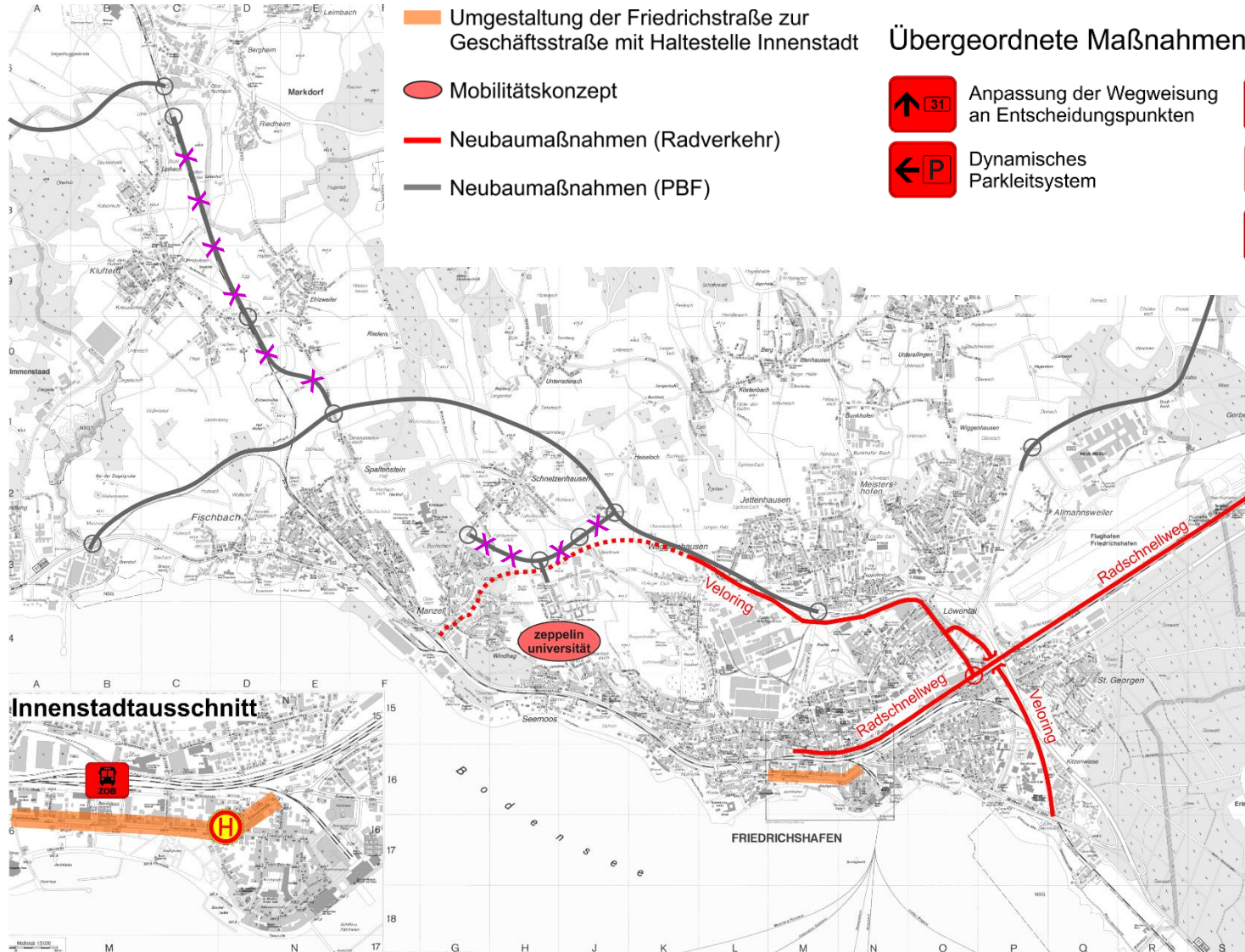
- Allgemeine Verkehrsprognose mit Aufsiedelungen
- Fest geplante Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Ausbau B 31 neu)

### Szenarien, Horizont 2030 (aufbauend auf dem Prognosebezugsfall)

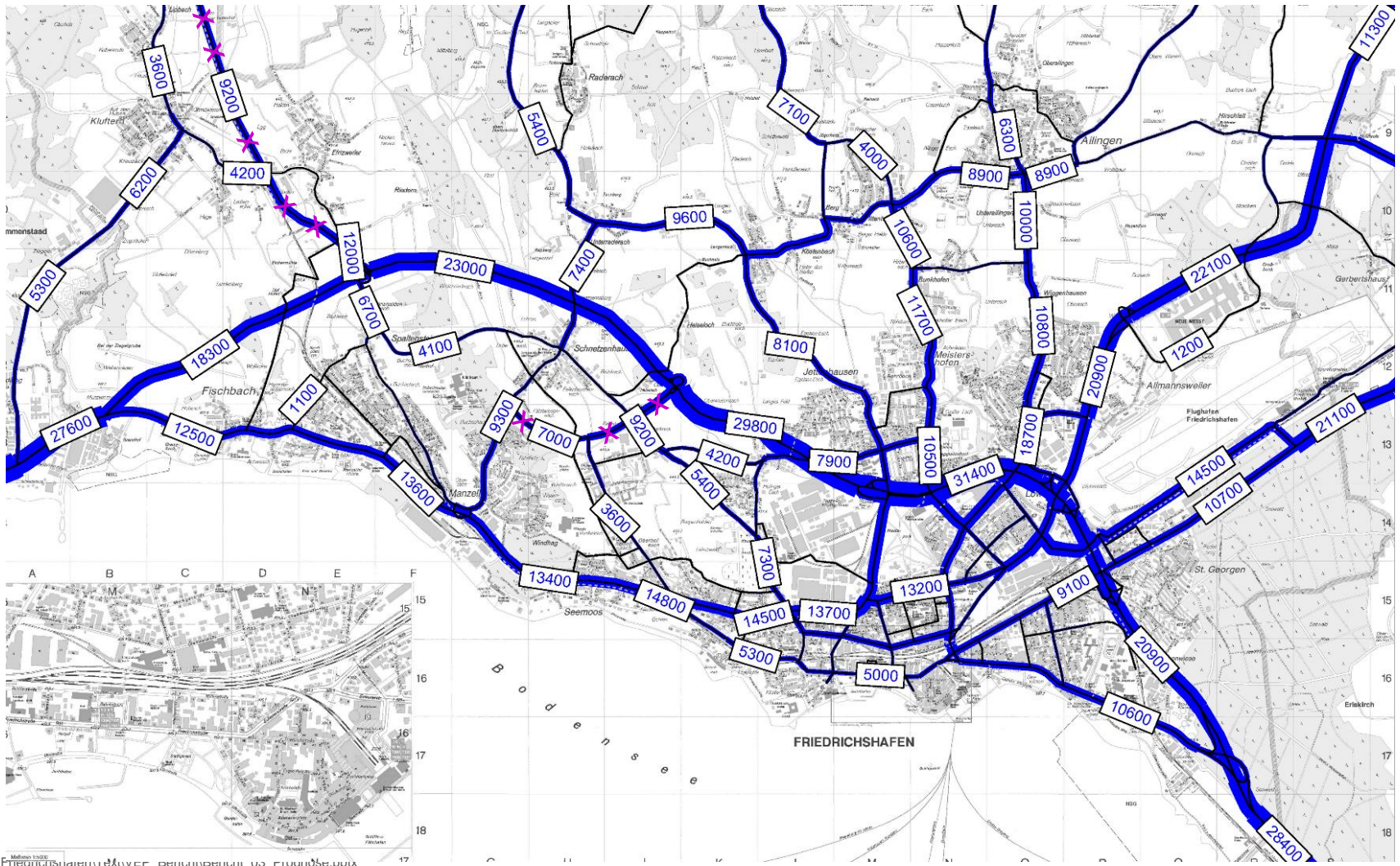
- Veränderungen in der Straßeninfrastruktur und Verkehrsorganisation
- Maßnahmen im Umweltverbund zur modalen Verlagerung

OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

## Maßnahmen in Szenario 1 (Horizont 2030)



**Szenario 1 (Horizont 2030)**  
[DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]

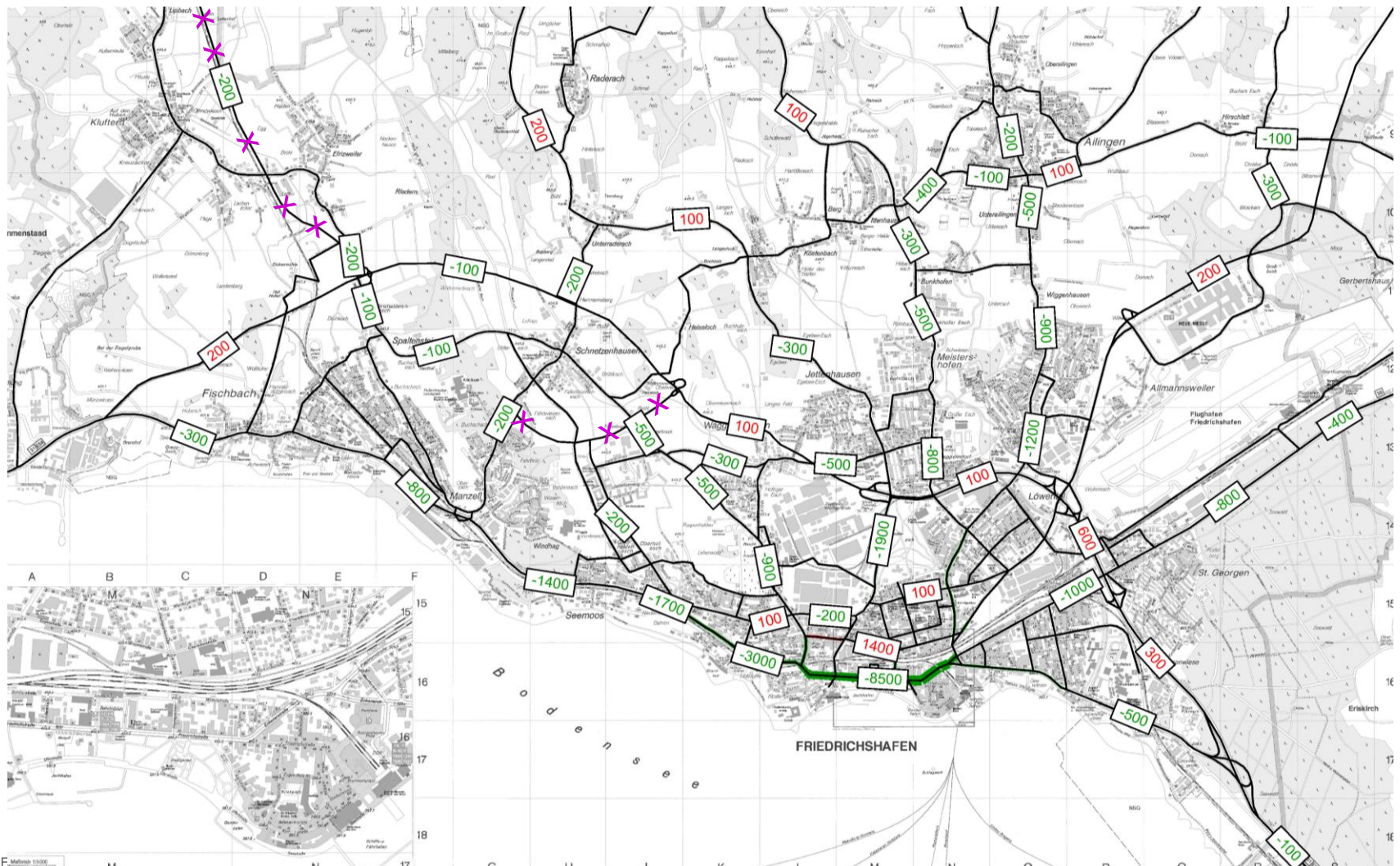


OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.



# Verkehrliche Wirkungen Szenario 1 (Horizont 2030)

## Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 in Kfz/24 h

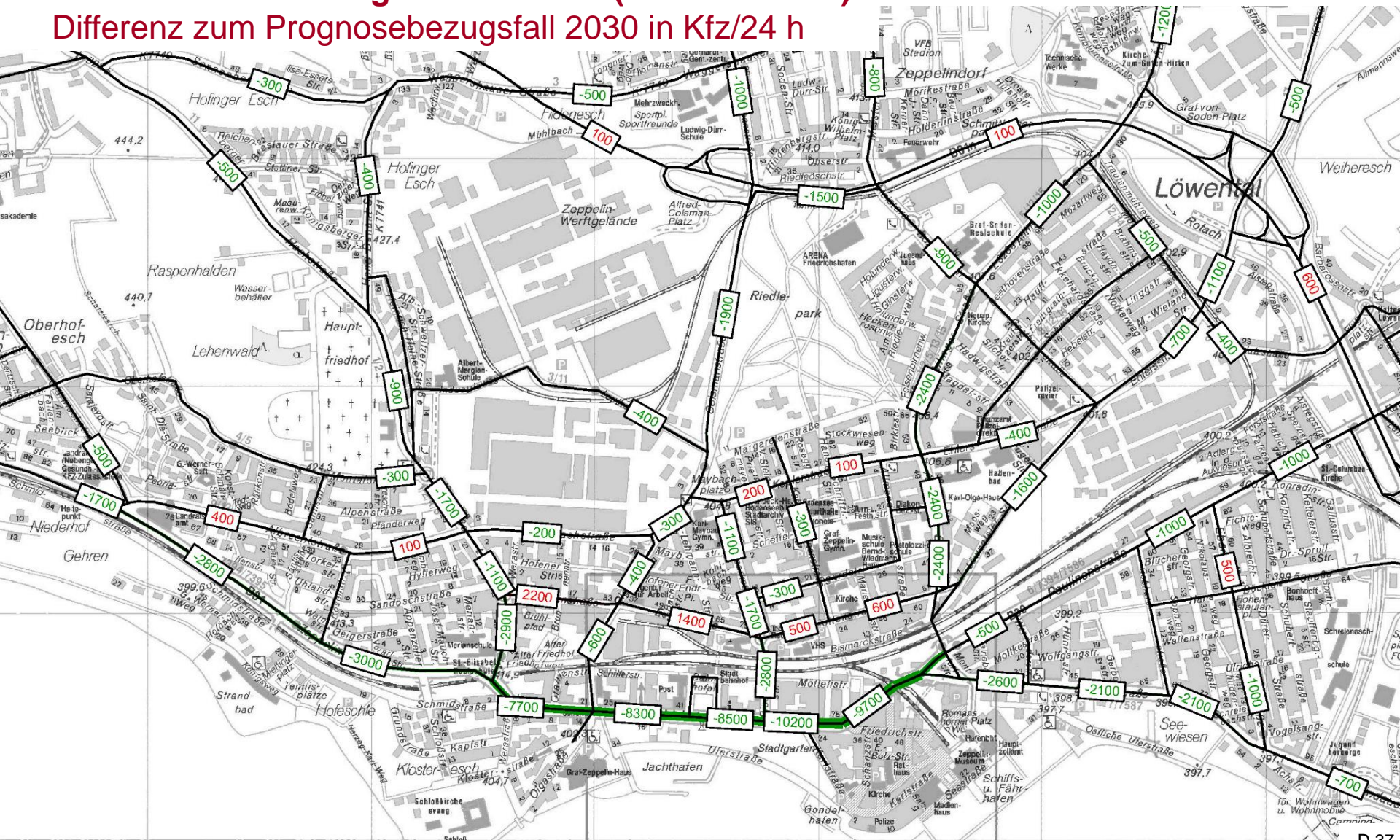


OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.



# Verkehrliche Wirkungen Szenario 1 (Horizont 2030)

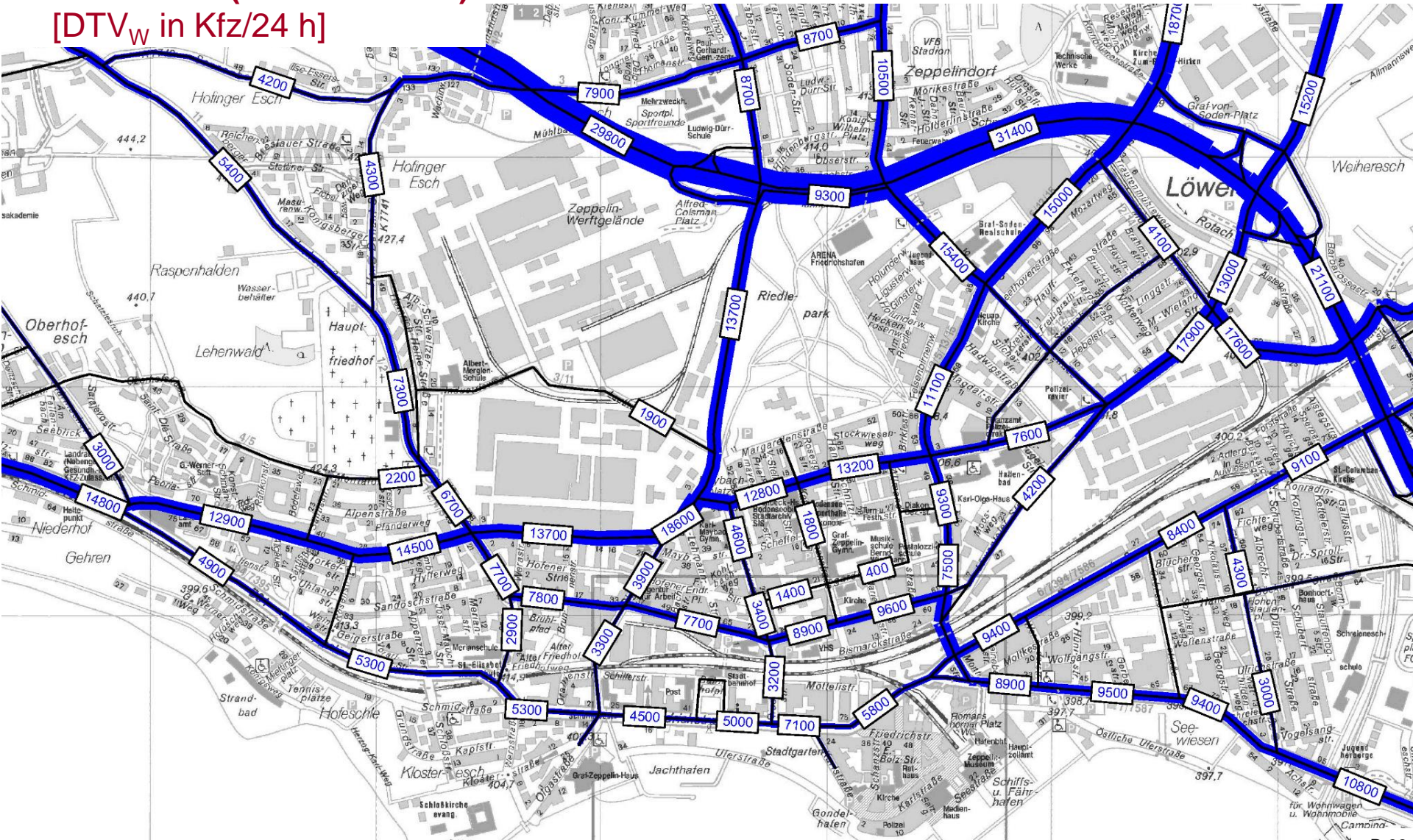
## Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 in Kfz/24 h



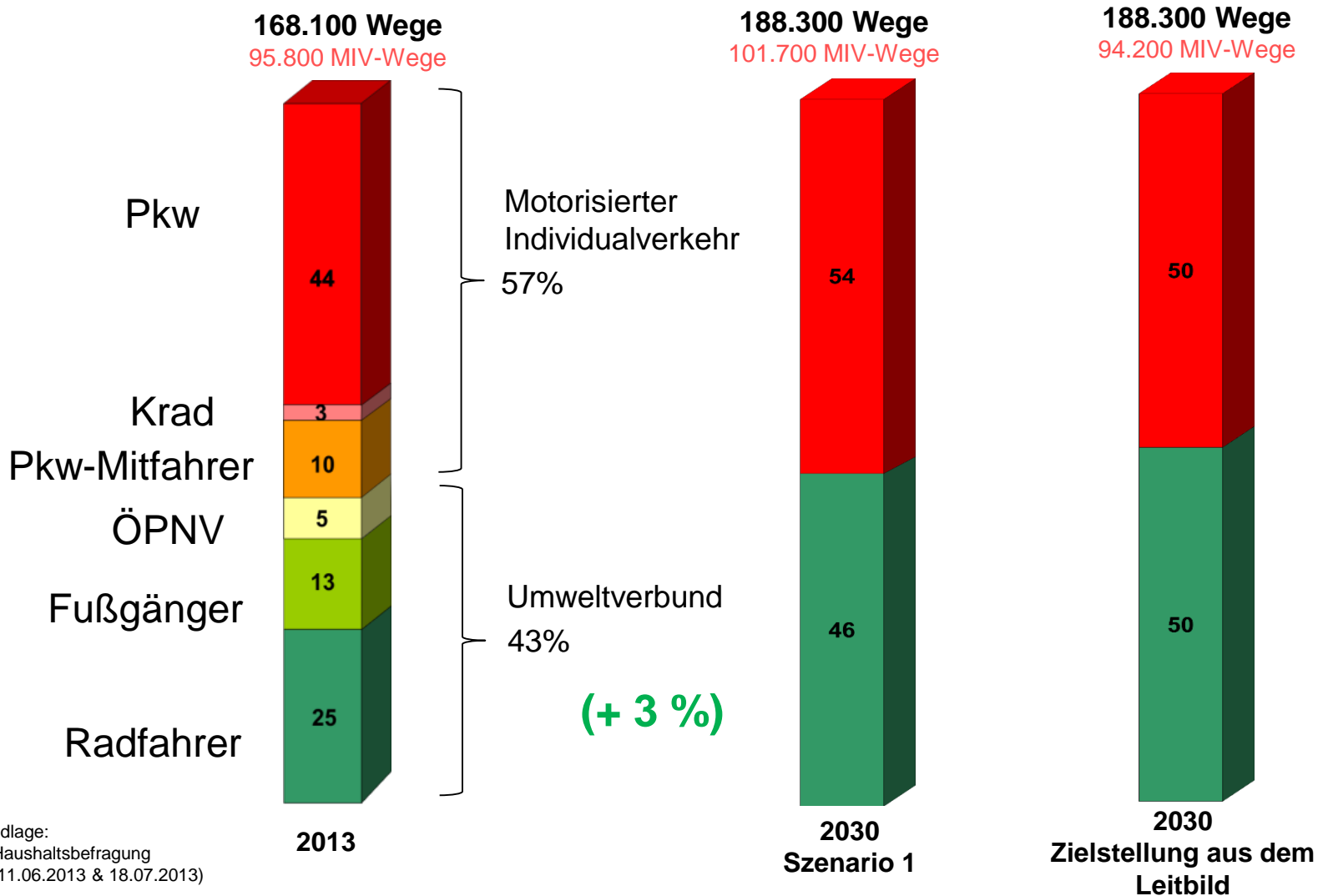
OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert.

Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

## Szenario 1 (Horizont 2030) [DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]



## Änderung in der Verkehrsmittelwahl nach Szenario 1 (2030) (bezogen auf die Wege der Friedrichshafener Bevölkerung in der Gesamtstadt)



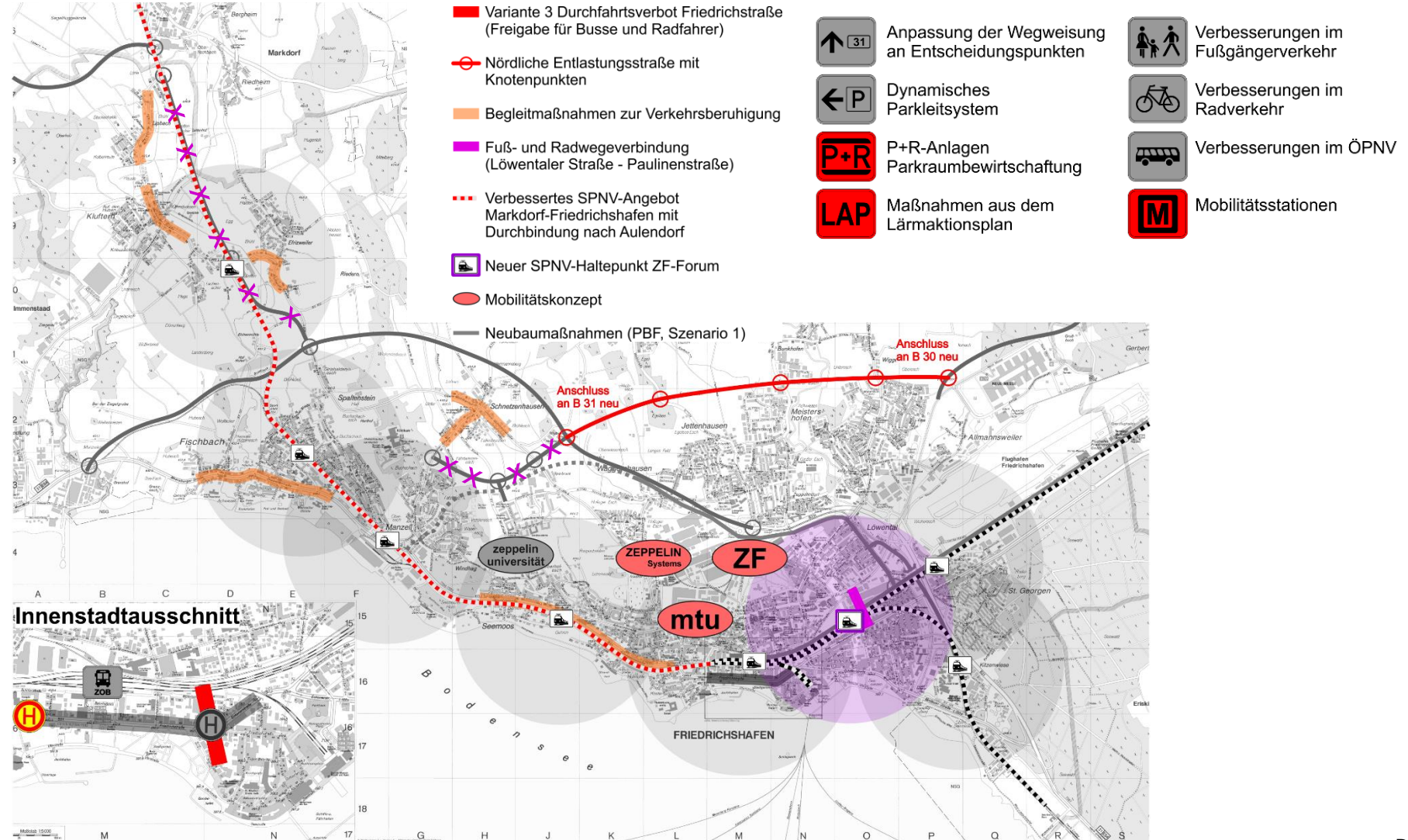
Grundlage:  
- Haushaltsbefragung  
(11.06.2013 & 18.07.2013)

## Fazit Szenario 1 (Horizont 2030)

- Deutliche Entlastungen der Friedrichstraße
  - Bündelung der Kfz-Fahrten auf dem MIV-Vorbehaltsnetz
  - Mit begleitenden Maßnahmen zur Umgestaltung Friedrichstraße kann den Verkehrszunahmen in Charlottenstraße/Eugenstraße entgegen gewirkt werden
  - Flächig Entlastungen im erweiterten Innenstadtbereich
- 
- ➔ Zielstellung (Wege Umweltverbund 50% plus X) noch nicht erreicht
  - ➔ Erarbeitung/Konzeption weiterer Maßnahmen im Umweltverbund erforderlich

OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

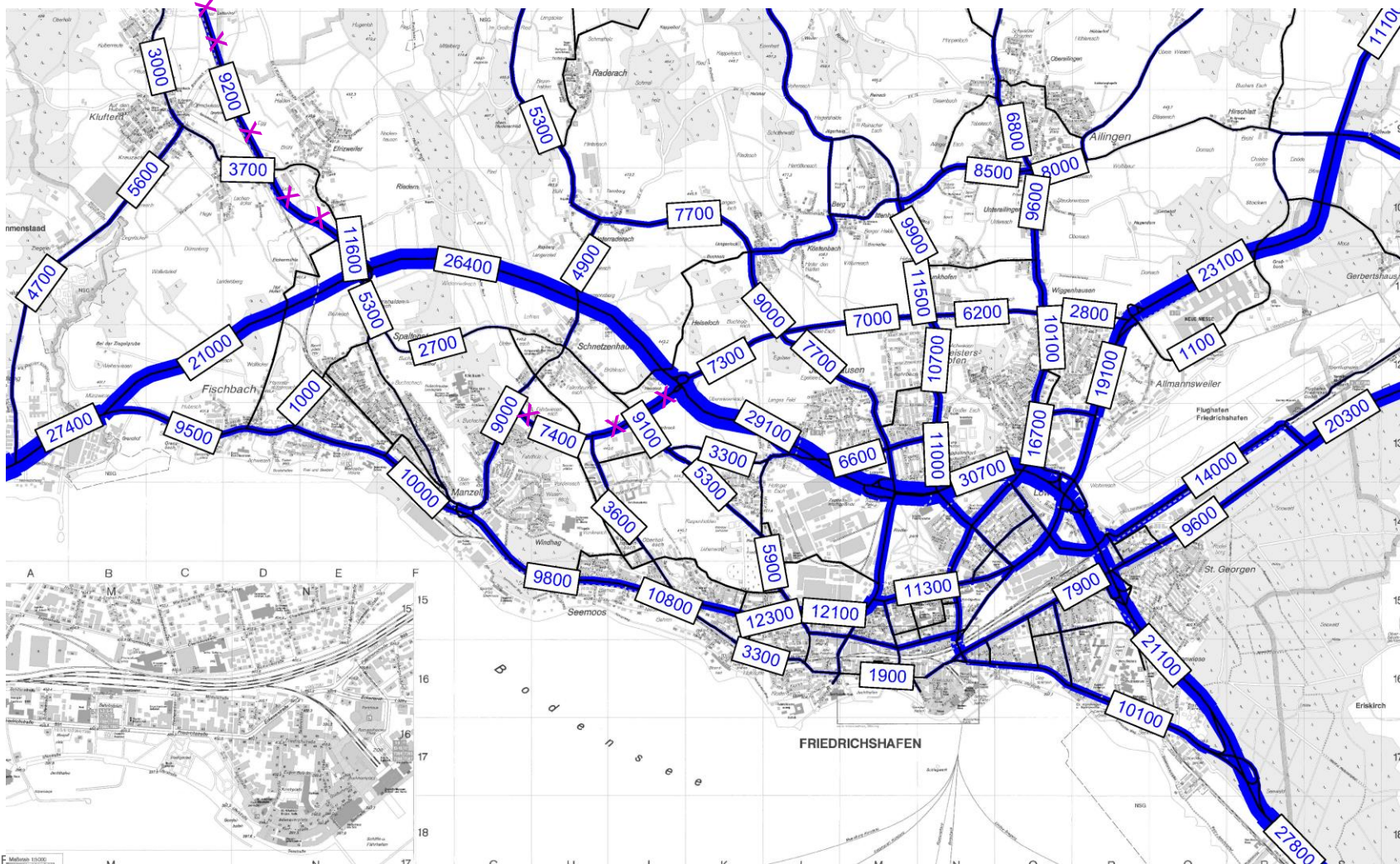
## Denkbare Maßnahmen in Szenario 2 2030 (diverse, politisch noch nicht behandelte Themen)



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

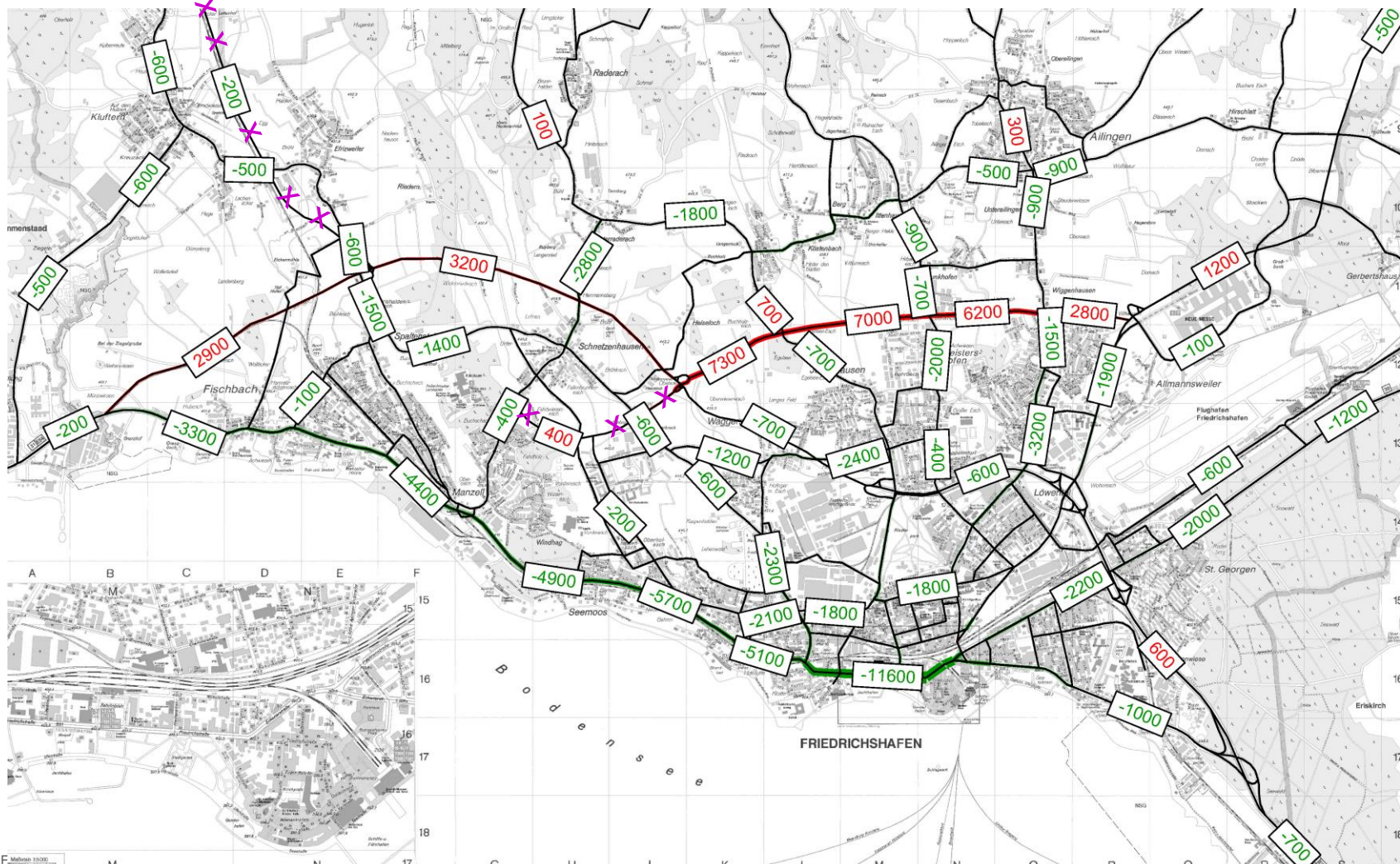


**Szenario 2 (Horizont 2030)**  
[DTV<sub>W</sub> in Kfz/24 h]



OU Kluffern und OU Schnetzenhausen sind gemäß damaligem Kenntnisstand in der Modellrechnung enthalten, werden aber nach aktuellem Planungsstand nicht realisiert. Ein verkehrlicher Nachweis hat gezeigt, dass der Entfall beider OU keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Modellergebnisse in der Kernstadt hat.

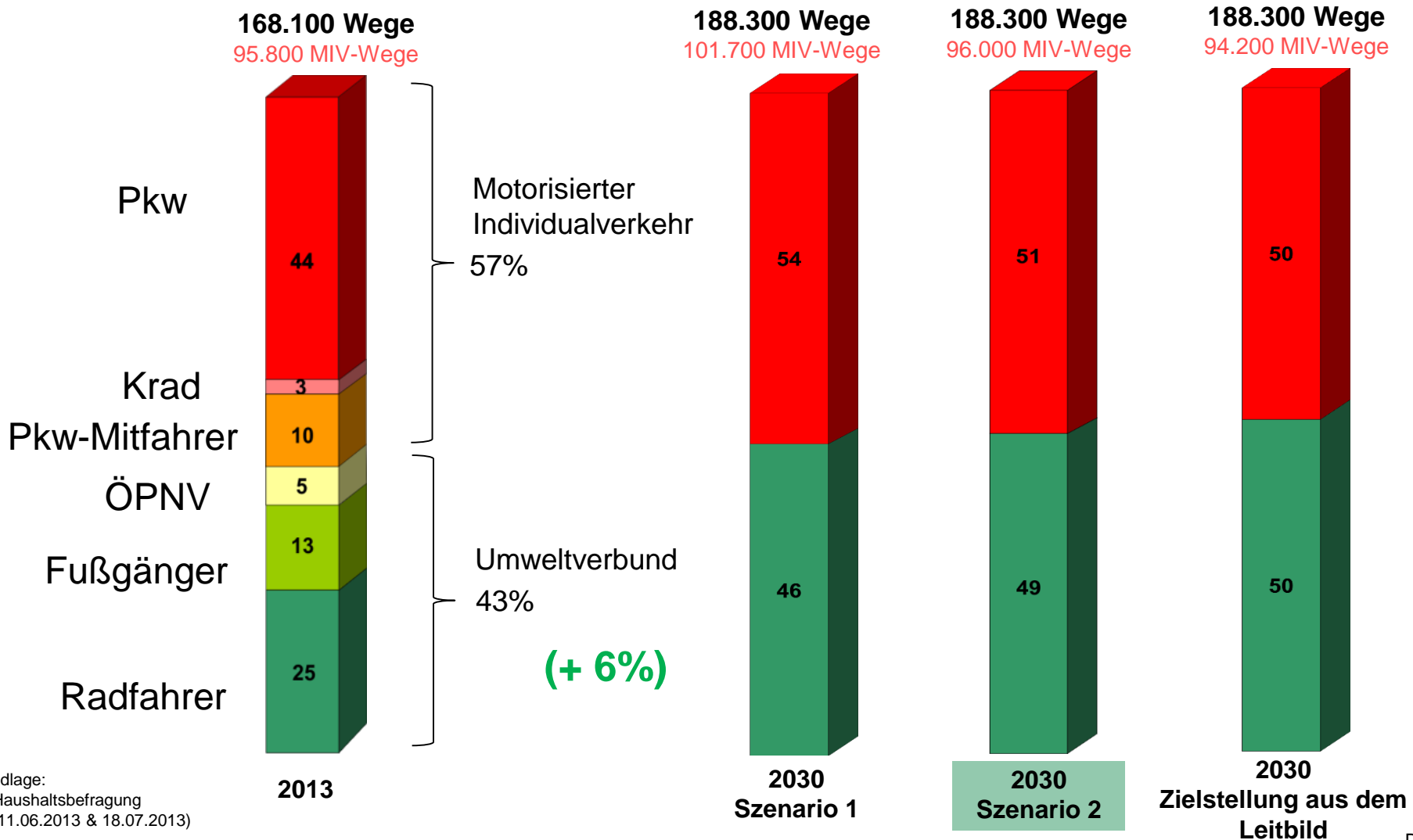
## Verkehrliche Wirkungen Szenario 2 (Horizont 2030) Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 in Kfz/24 h





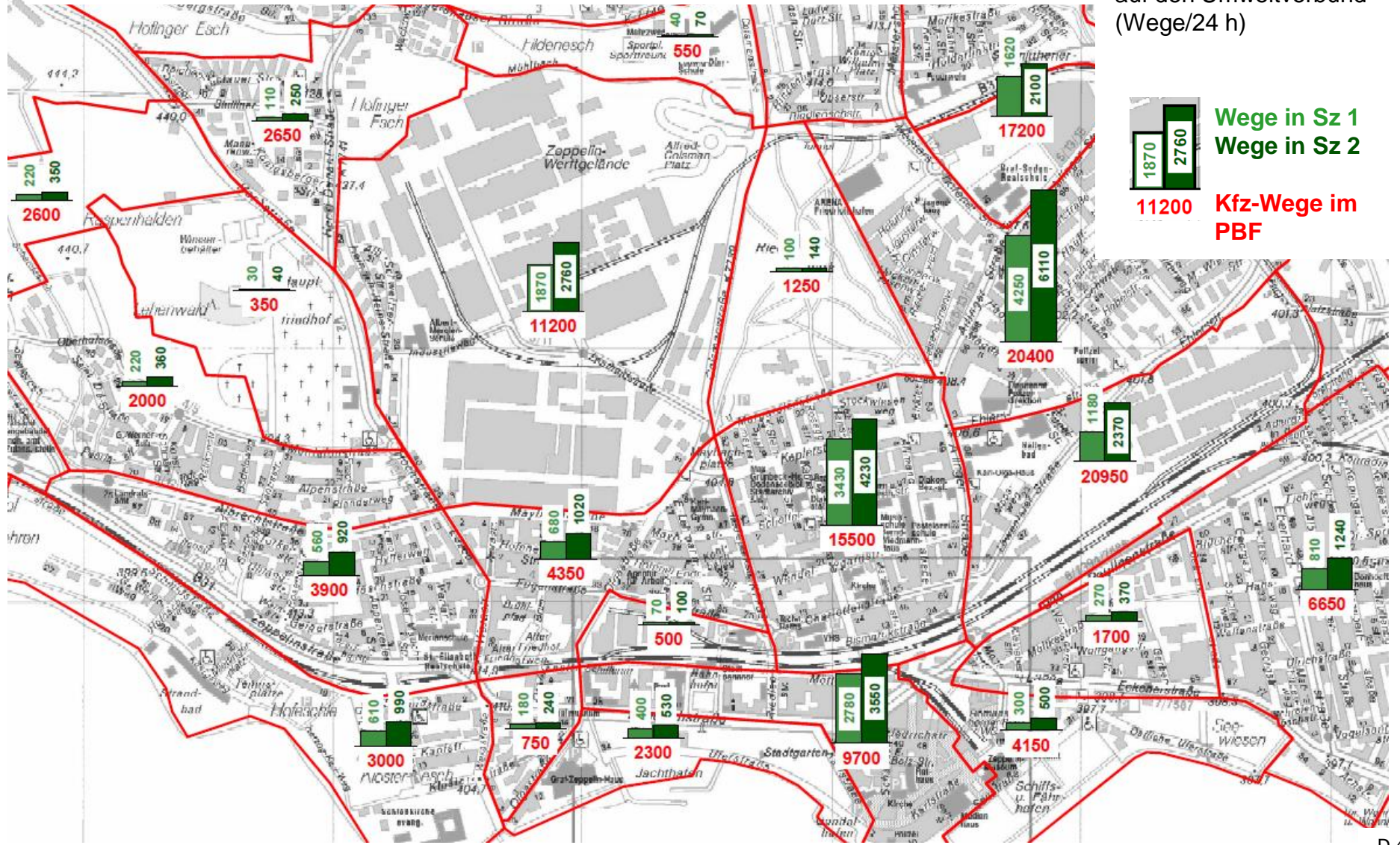


## Änderung in der Verkehrsmittelwahl nach Szenario 2 (2030) (bezogen auf die Wege der Friedrichshafener Bevölkerung in der Gesamtstadt)

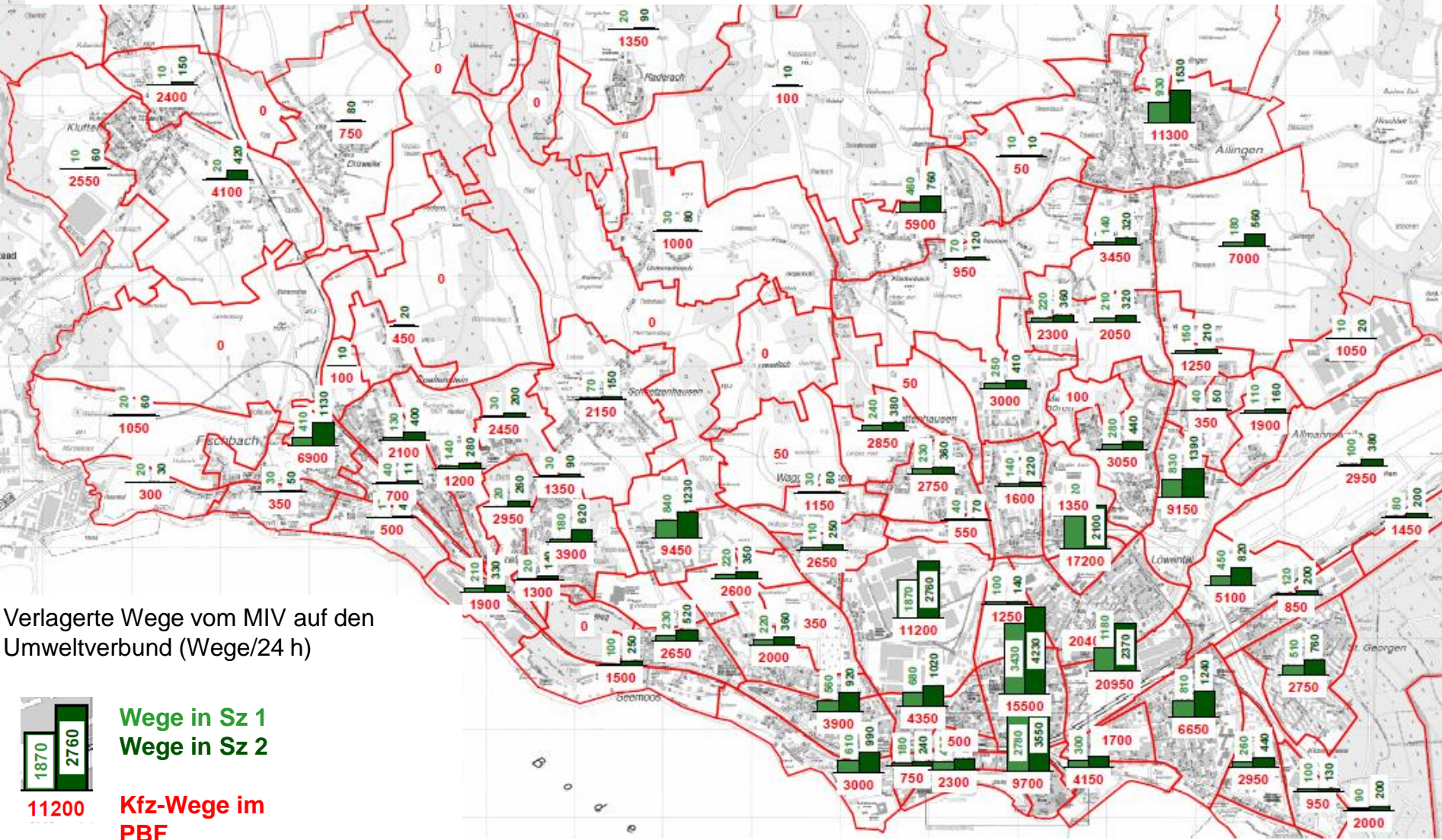


## Modale Verlagerung in den Szenarien 1 und 2 (Wege/24 h)

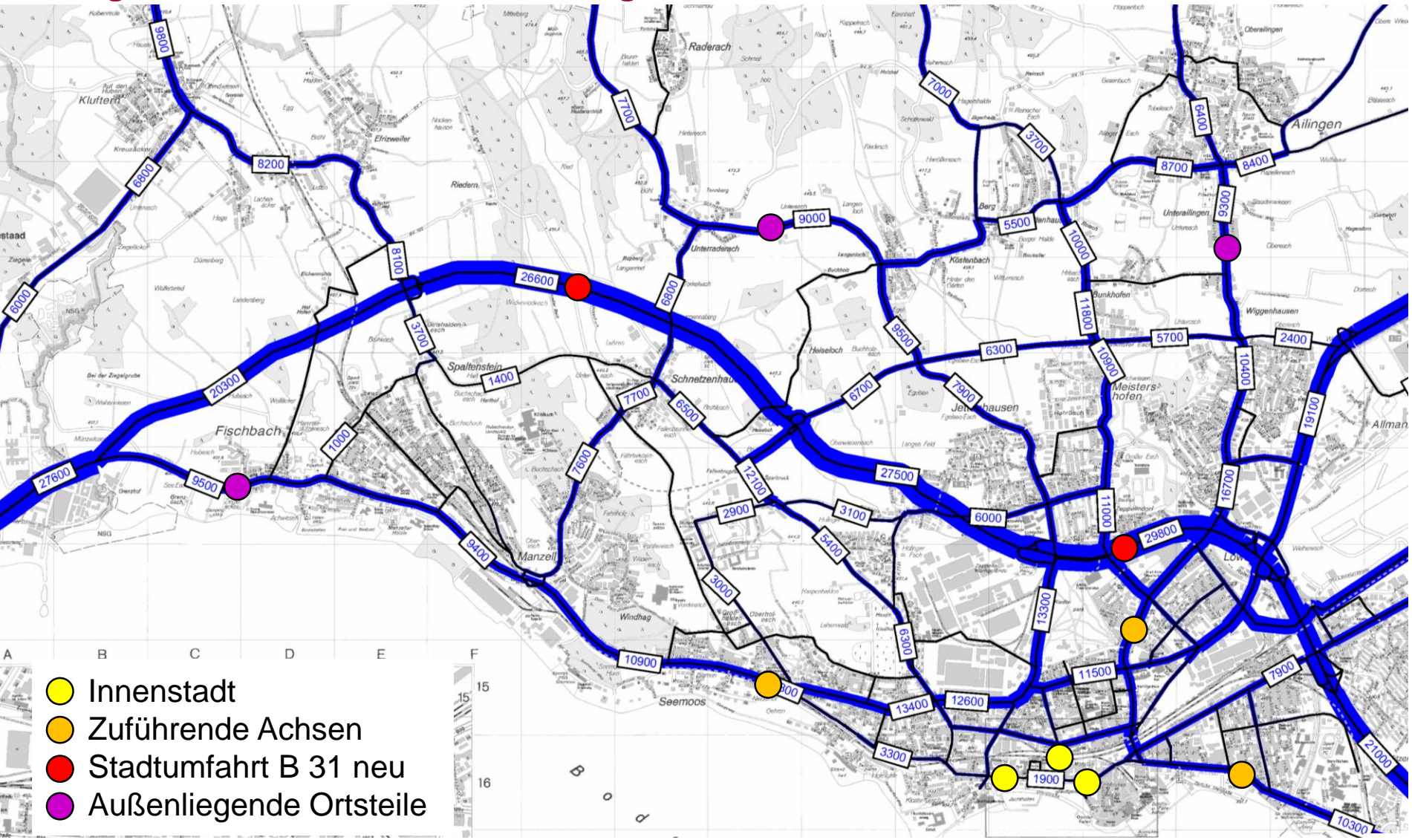
Verlagerte Wege vom MIV auf den Umweltverbund (Wege/24 h)



## Modale Verlagerung in den Szenarien 1 und 2 (Wege/24 h)



## Vergleich der verkehrlichen Wirkungen, Querschnitte



	DTV <sub>w</sub> in Kfz/24 h	Bestand 2013	PBF 2030	Szenario 1 2030	Szenario 2 2030
Innenstadt	Friedrichstraße, Orionknoten	16.800	14.900	5.100 - 9.800	600 Busse - 14.300
	Friedrichstraße, Höhe Post	15.200	12.700	4.500 - 8.200	1.400 - 11.300
	Riedleparkstraße (Bahnunterführung)	5.800	6.000	3.200 - 2.800	3.000 - 3.000
Zuführende Achsen	Zeppelinstraße, Höhe Landratsamt	28.600	16.500	14.800 - 1.700	10.800 - 5.700
	Ailinger Straße, nördlich Ehlersstraße	14.200	13.500	11.100 - 2.400	11.100 - 2.400
	Eckener Straße, Höhe Gebhardstraße	11.200	11.400	9.400 - 2.000	8.600 - 2.800
Stadttumfahrt	B 31, Höhe Rotach	18.700	31.300	31.400 + 100	30.700 - 600
	B 31 neu, Höhe Spaltenstein	-	23.100	23.000 - 100	26.400 + 3.300
Außenliegende Orte	B 31 alt Meersburger Straße (westlich Fischbach)	26.500	12.800	12.500 - 300	9.500 - 3.300
	Berger Straße (zwischen Unterraderach und Berg)	13.800	9.500	9.600 + 100	7.700 - 1.800
	Bodenseestraße (zwischen Ailingen und Wiggenhausen)	12.100	10.500	10.000 - 500	9.500 - 1.000

## Fazit Szenario 2 (Horizont 2030)

- Weitreichende Entlastungen der Friedrichstraße
  - Bündelung der Kfz-Fahrten auf dem MIV-Vorbehaltsnetz
  - Flächig Entlastungen im erweiterten Innenstadtbereich
- ➔ Zielstellung (Wege Umweltverbund 50% plus X) nahezu erreicht

## Entwicklung eines Zielszenarios

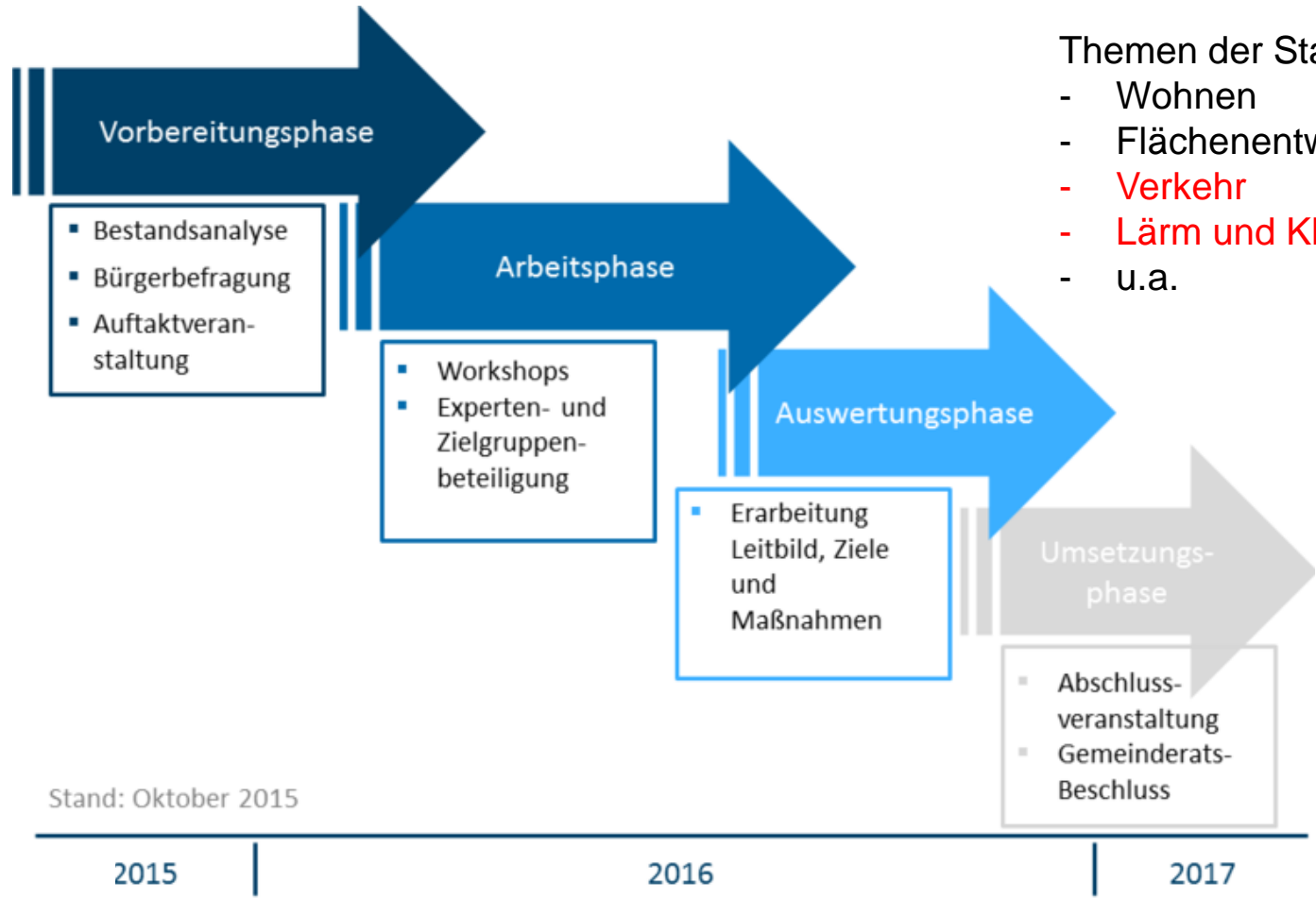
**Basis: Szenario 2, weiterentwickelt unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen**

- Herausnahme OU Kluffern
- Herausnahme OU Schnetzenhausen

# Öffentlichkeitsbeteiligung / ISEK

# ISEK Integriertes Stadtentwicklungskonzept Friedrichshafen

ISEK Friedrichshafen  
*Wir gestalten Zukunft!*



- Themen der Stadtentwicklung
- Wohnen
  - Flächenentwicklung
  - **Verkehr**
  - **Lärm und Klimaschutz**
  - u.a.

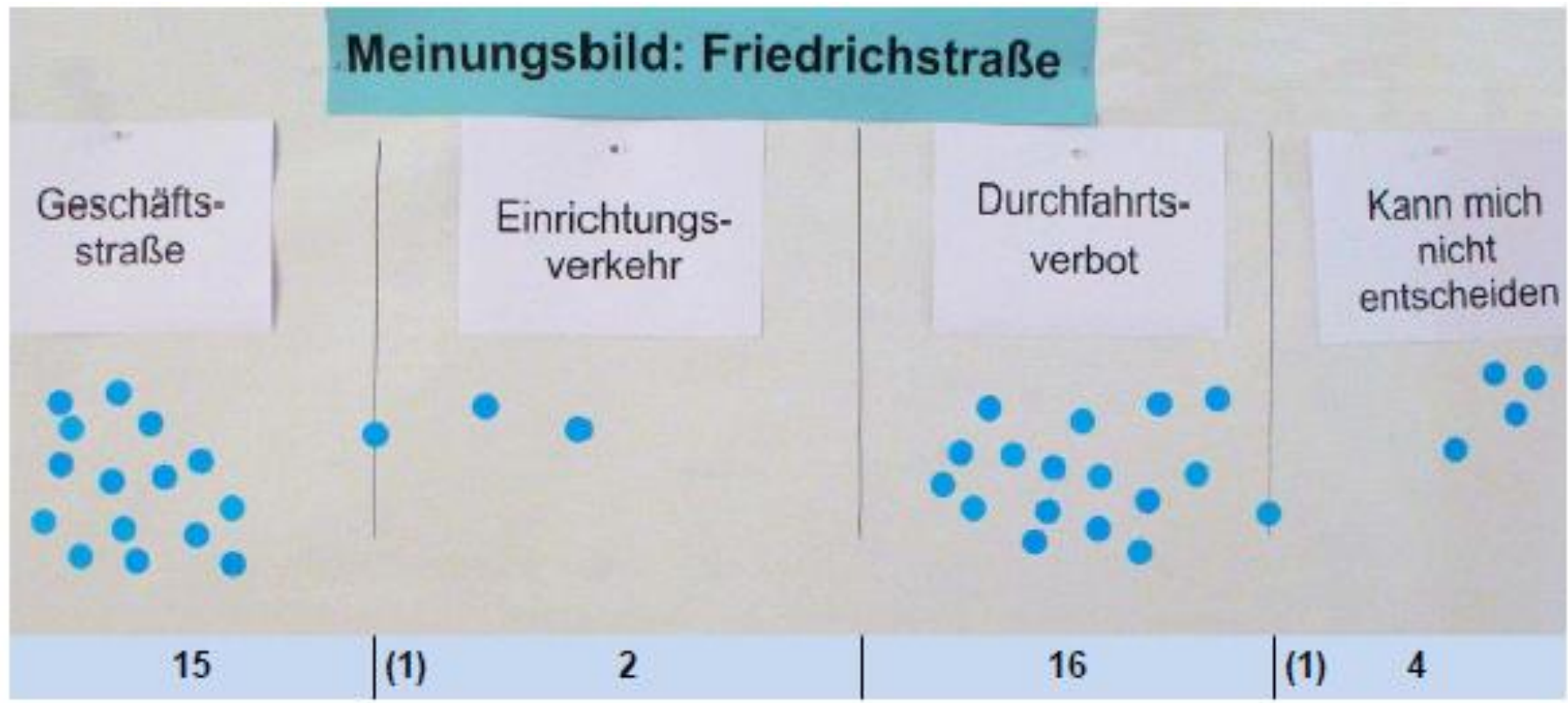
## ISEK - Workshops

- 04.07.2016 „Verkehr und Mobilität“ (Analyse und Zielstellung)
- 12.10.2016 „Friedrichstraße und Busbahnhof“
- 25.10.2016 „Verkehr und Mobilität“ (Analyse und Zielstellung)

### Weitere Beteiligungen

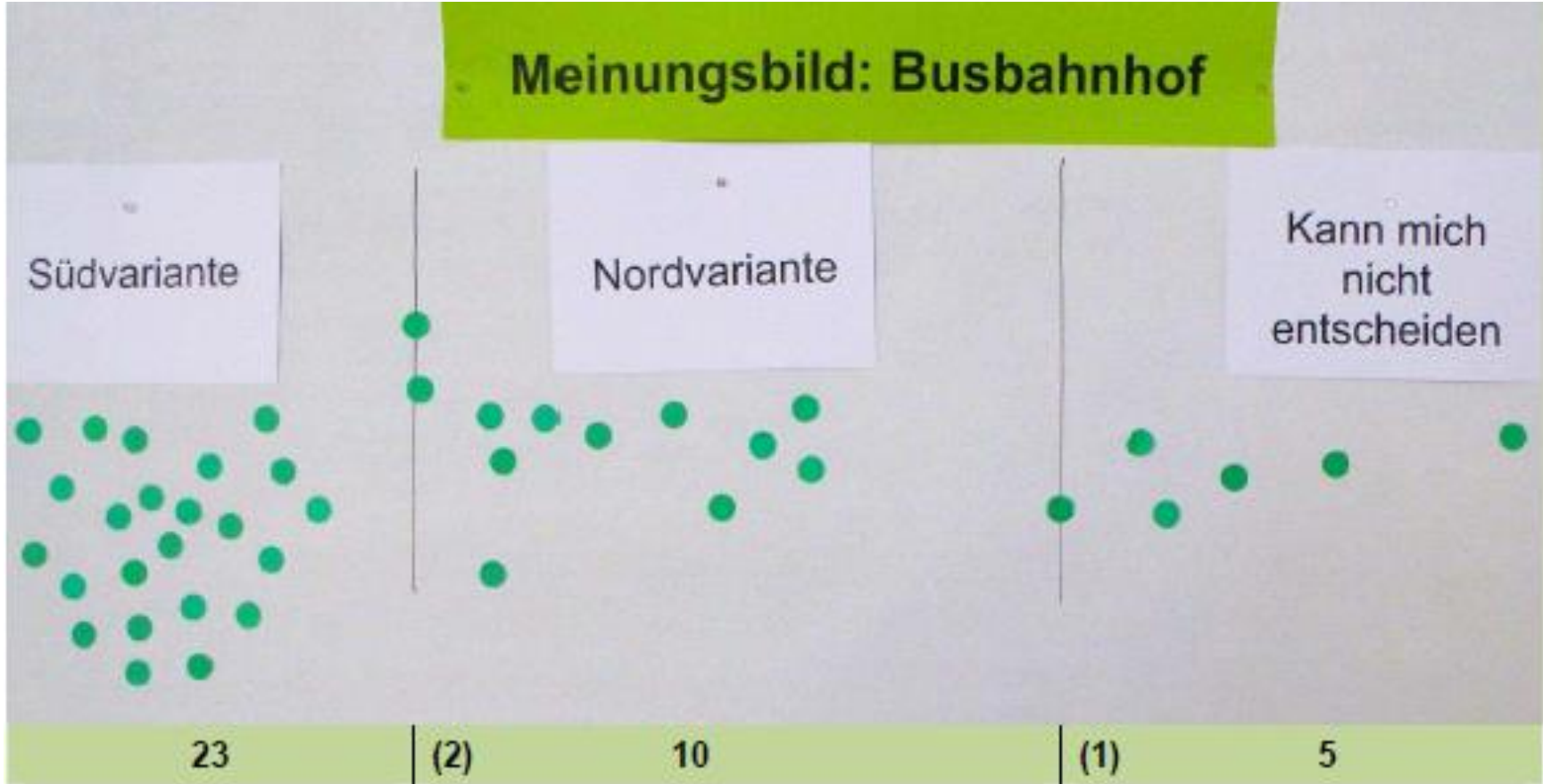
- ISEK-Seniorencafé
- Studenten-Workshop
- Online-Beteiligung zum ISEK

# ISEK Workshop „Friedrichstraße und Busbahnhof“ Varianten Friedrichstraße



# ISEK Workshop „Friedrichstraße und Busbahnhof“

## Umgestaltung/mögliche Verlagerung ZOB am Stadtbahnhof



## Ideen, Vorschläge und Maßnahmen aus dem ISEK

Maßnahmen	MIV	ÖPNV	Radverkehr	Fußgänger	Sonstiges	Σ
<b>Insgesamt</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>117</b>
davon bereits im VEP enthalten	14	26	8	7	6	61
Nicht zielführend	8	2	-	1	-	11
Sonstige*	16	13	3	2	11	45

\*außerhalb des VEP zu untersuchen, laufende Arbeiten der Verwaltung, Sonderthemen o. ä.

# Stadt Friedrichshafen



## Verkehrsentwicklungsplan

**Zielkonzeption und Realisierung**  
Foliensammlung zum Bericht

Vortrag E  
Stand 31.01.2020



## Themen

- Entwicklung eines Zielszenarios
- Ausarbeitung Realisierungskonzept

## Entwicklung der Prognose

### Basis: Bestand 2013

- Heutiges Verkehrsangebot (Straßennetz) und heutige Verkehrsnachfrage

### Prognosebezugsfall 2030

- Allgemeine Verkehrsprognose mit Aufsiedelungen
- Fest geplante Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Ausbau B 31 neu)

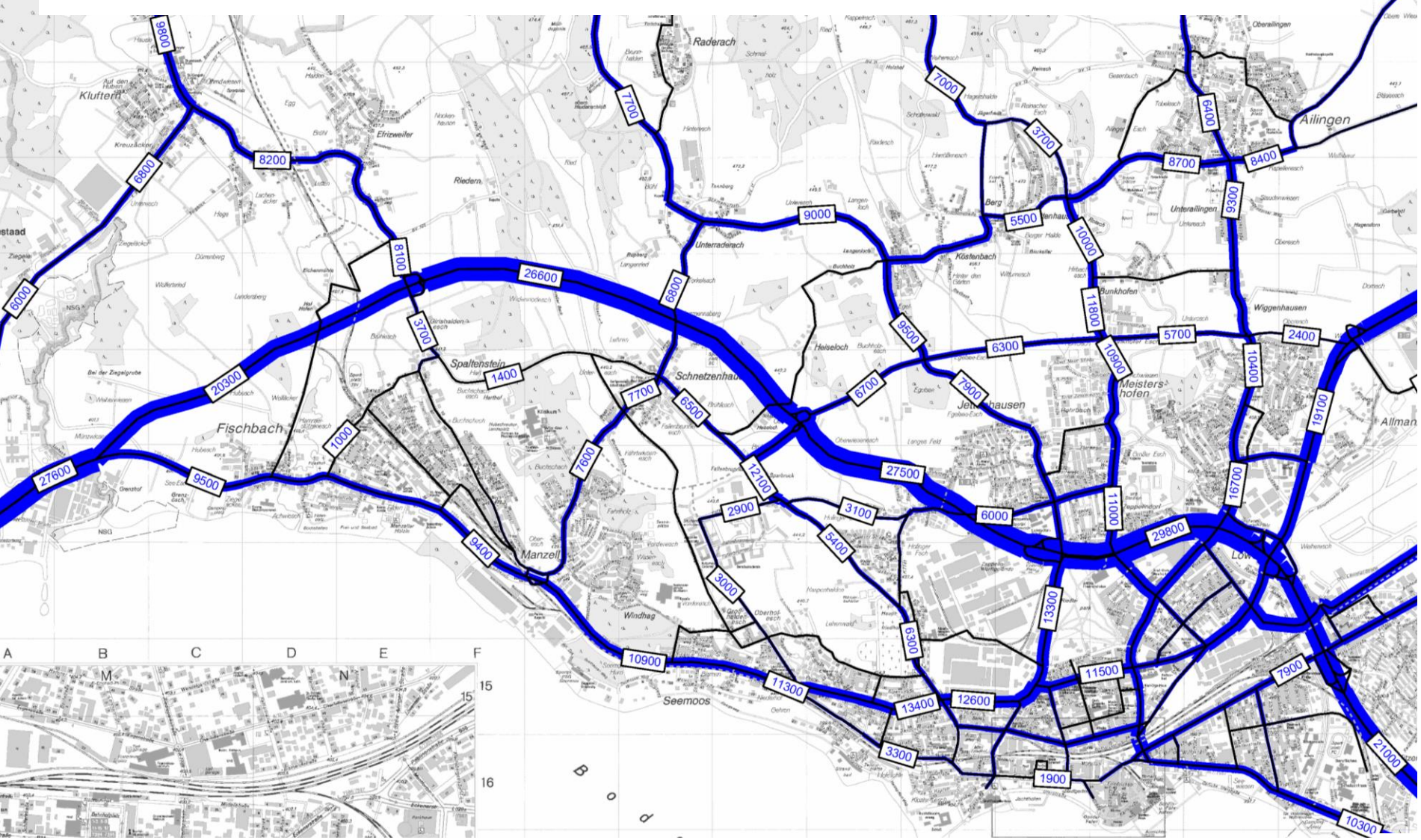
### Szenarien, Horizont 2030 (aufbauend auf dem Prognosebezugsfall)

- Veränderungen in der Straßeninfrastruktur und Verkehrsorganisation
- Maßnahmen im Umweltverbund zur modalen Verlagerung

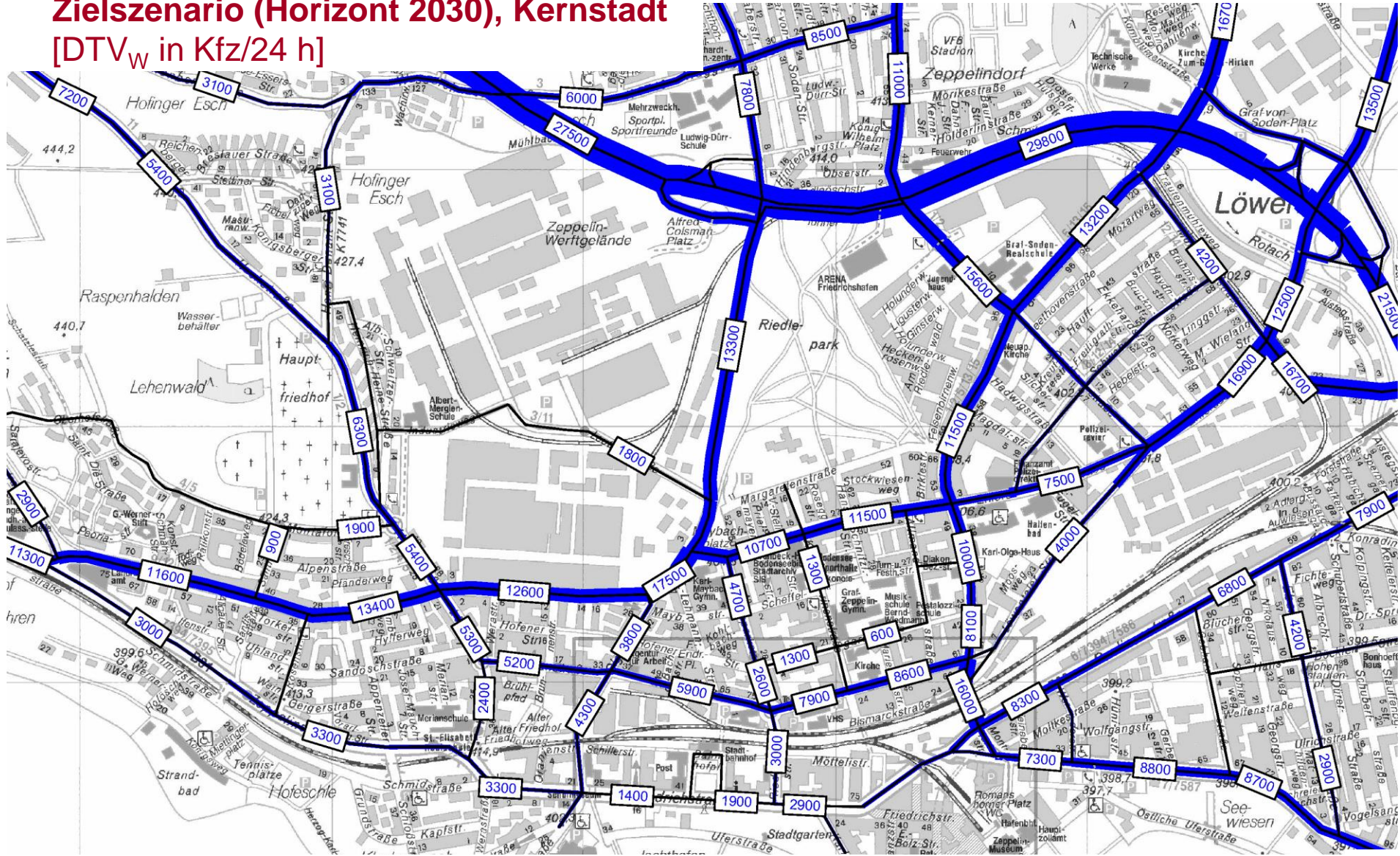
### Zielszenario, Horizont 2030 (weiterentwickeltes Vorzugsszenario)

- Berücksichtigung aktueller Entwicklungen (ohne OU Kluffern, OU Schnetzenhausen)

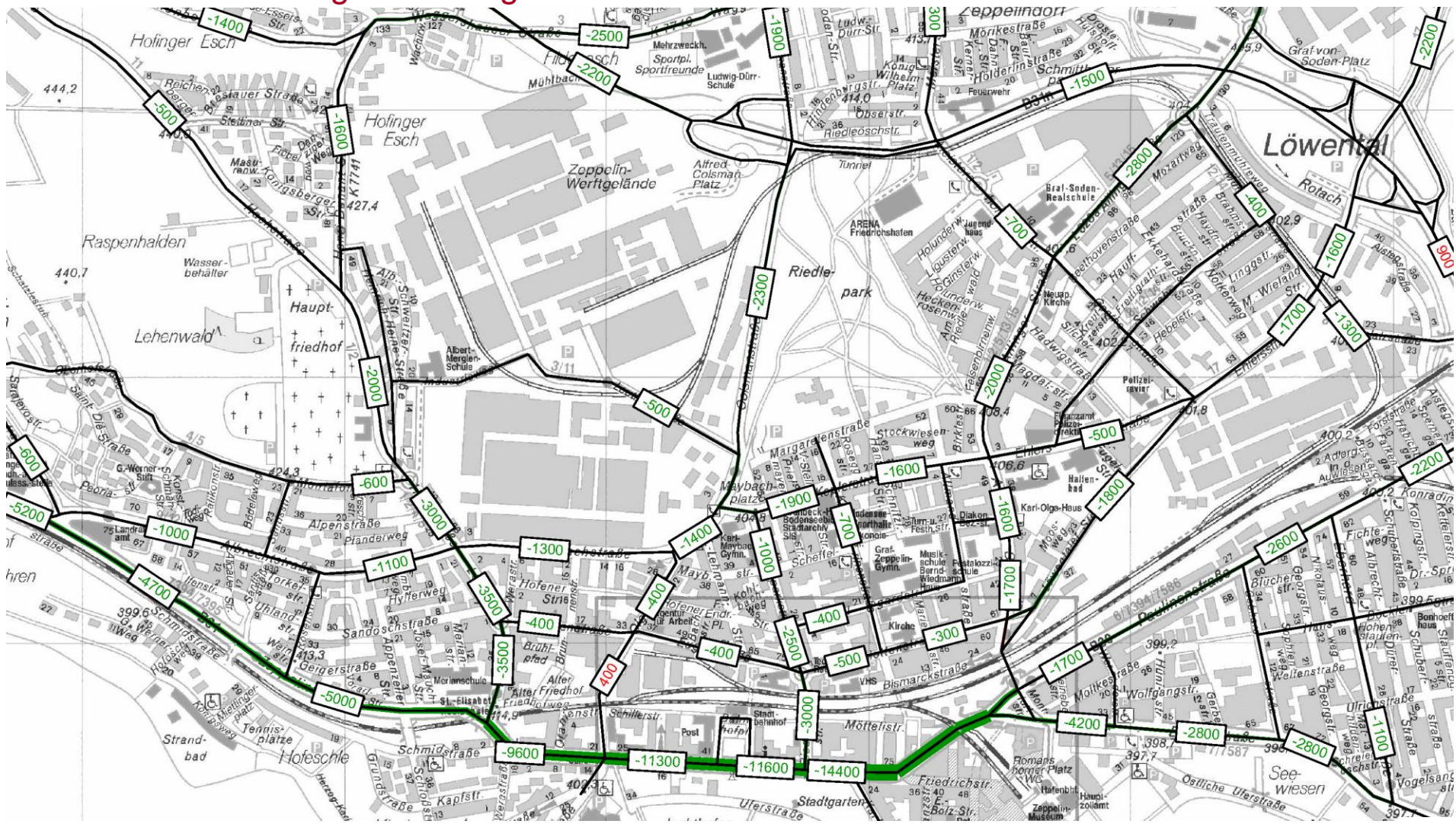
# Zielszenario (Horizont 2030) [DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]



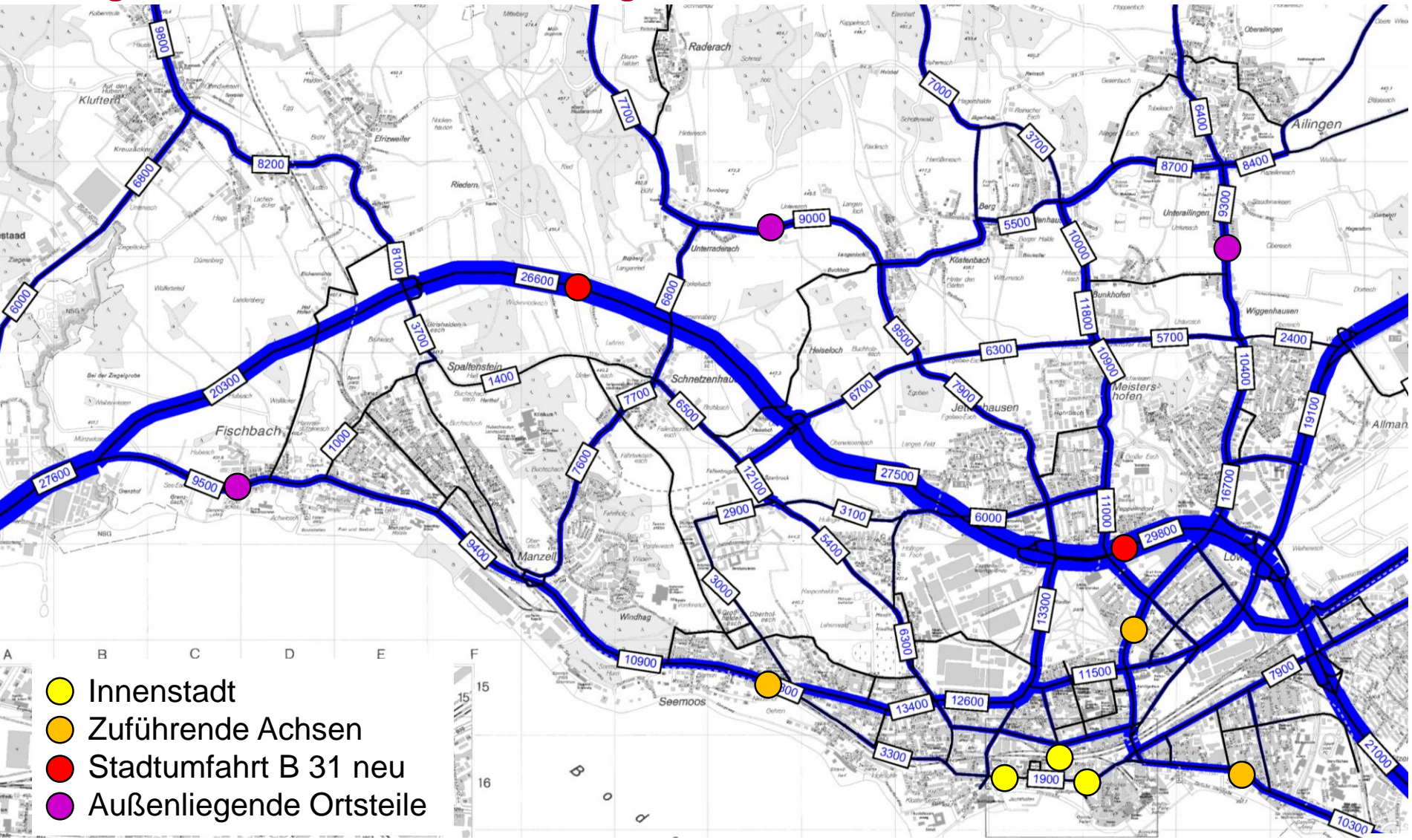
# Zielszenario (Horizont 2030), Kernstadt [DTV<sub>w</sub> in Kfz/24 h]



# Verkehrliche Wirkungen Zielszenario (2030) - Kernstadt Differenz zum Prognosebezugsfall 2030 in Kfz/24 h



## Vergleich der verkehrlichen Wirkungen, Querschnitte



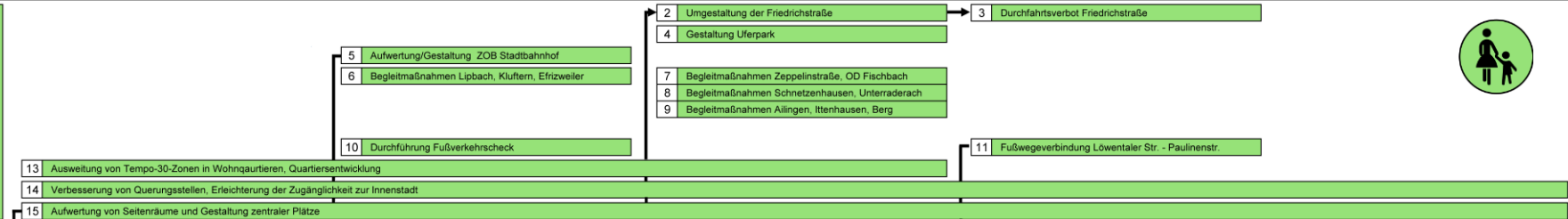
	DTV <sub>w</sub> in Kfz/24 h	Bestand 2013	PBF 2030	Szenario 1 2030	Szenario 2 2030	Zielszenario 2030
Innenstadt	Friedrichstraße, Orionknoten	16.800	14.900	5.100 - 9.800	600 Busse - 14.300	600 Busse - 14.300
	Friedrichstraße, Höhe Post	15.200	12.700	4.500 - 8.200	1.400 - 11.300	1.400 - 11.300
	Riedleparkstraße (Bahnunterführung)	5.800	6.000	3.200 - 2.800	3.000 - 3.000	3.000 - 3.000
Zuführende Achsen	Zeppelinstraße, Höhe Landratsamt	28.600	16.500	14.800 - 1.700	10.800 - 5.700	11.300 - 5.200
	Ailinger Straße, nördlich Ehlersstraße	14.200	13.500	11.100 - 2.400	11.100 - 2.400	11.500 - 2.000
	Eckener Straße, Höhe Gebhardstraße	11.200	11.400	9.400 - 2.000	8.600 - 2.800	8.700 - 2.700
Stadttumfahrt	B 31, Höhe Rotach	18.700	31.300	31.400 + 100	30.700 - 600	29.800 - 1.500
	B 31 neu, Höhe Spaltenstein	-	23.100	23.000 - 100	26.400 + 3.300	26.600 + 3.500
Außenliegende Orte	B 31 alt Meersburger Straße (westlich Fischbach)	26.500	12.800	12.500 - 300	9.500 - 3.300	9.500 - 3.300
	Berger Straße (zwischen Unterraderach und Berg)	13.800	9.500	9.600 + 100	7.700 - 1.800	9.000 - 500
	Bodenseestraße (zwischen Ailingen und Wiggenhausen)	12.100	10.500	10.000 - 500	9.500 - 1.000	9.500 - 1.000

# Realisierungskonzept

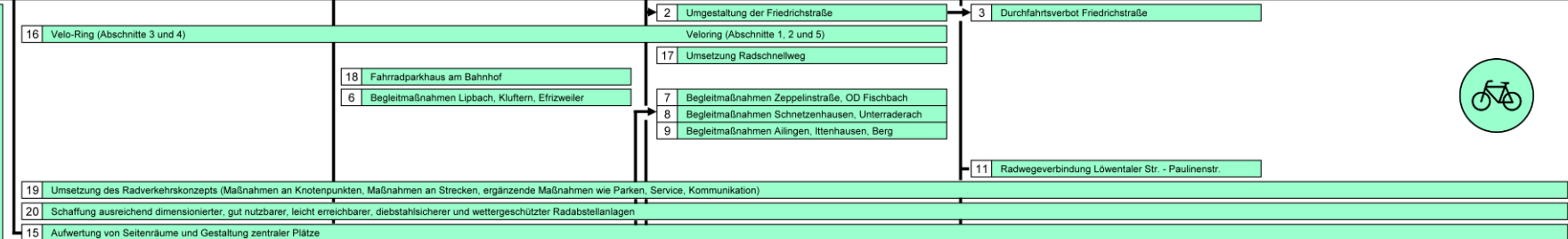
## Realisierungskonzept

- Einstufung der Maßnahmen nach Realisierbarkeit
- Berücksichtigung von funktionalen und zeitlichen Abhängigkeiten
- Unterscheidung nach Umsetzungsstufen (in 5-Jahres-Stufen bis 2030)

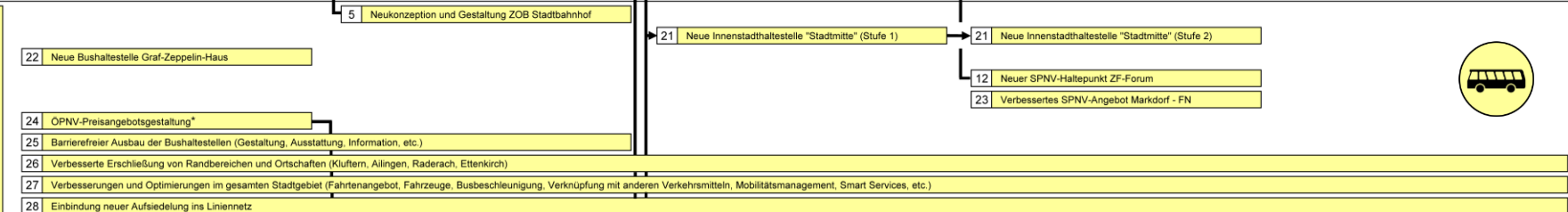
Fußgängerverkehr



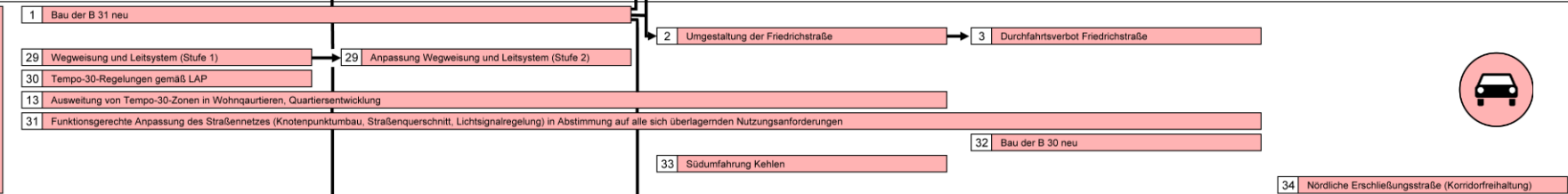
Radverkehr



ÖPNV



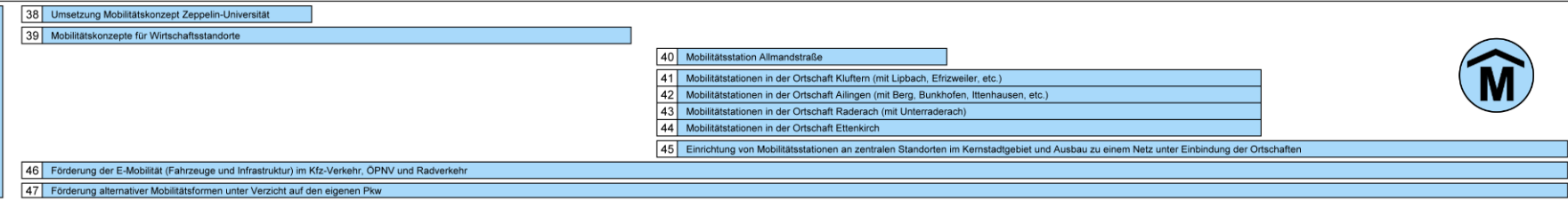
Kfz-Verkehr



Parken

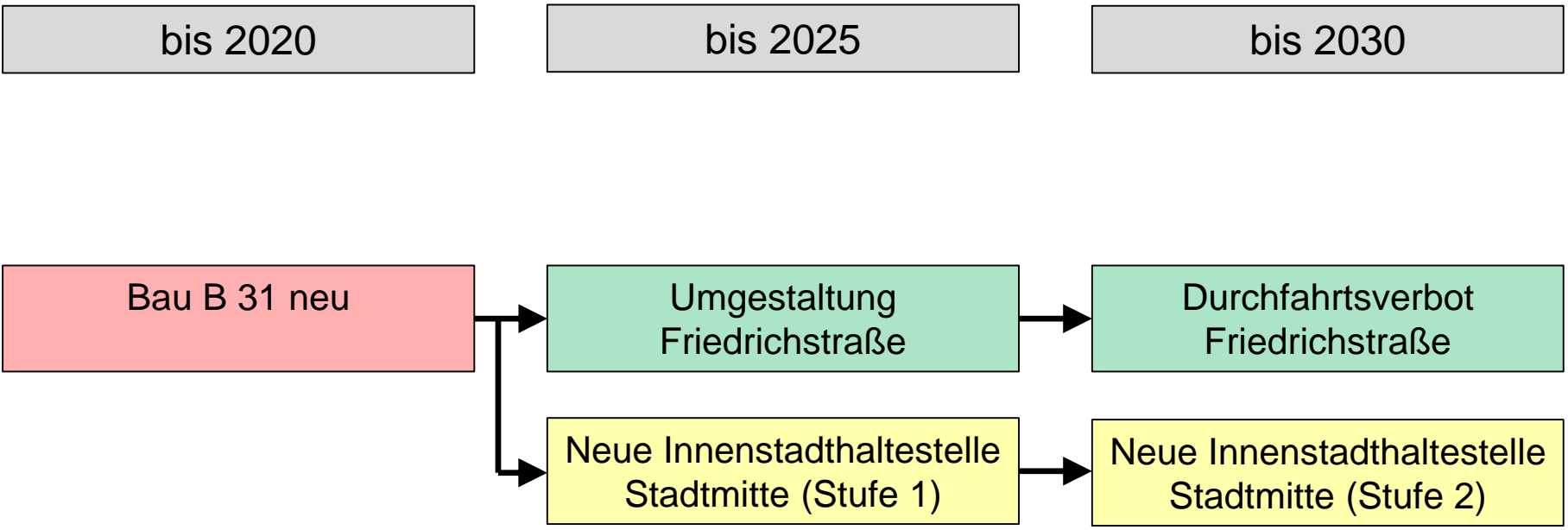


Verknüpfung, Sonstiges



\* bei fortschreiben der Planungen ggf. in den weiteren Umsetzungsstufen weiterentwickeln/fortzuschreiben

## Realisierungskonzept VEP Friedrichshafen (Beispiel)



## Realisierungskonzept VEP Friedrichshafen

Nummer	Maßnahmen	Fußgänger- verkehr	Rad- verkehr	ÖPNV	Kfz- Verkehr	Parken	Verknüpfung, Sonstiges	Verknüpfung, Sonstiges
1	Bau der B 31 neu							sofort bis Dezember 2020
2	Umgestaltung der Friedrichstraße							ab 2020 bis 2025
3	Durchfahrtsverbot Friedrichstraße							ab 2025 bis 2030
4	Gestaltung Uferpark							ab 2020 bis 2025
5	Aufwertung/Gestaltung/Neukonzeption ZOB Stadtbahnhof							bis 2020
6	Begleitmaßnahmen Lipbach, Kluffern, Efrizweiler							bis 2020
7	Begleitmaßnahmen Zeppelinstraße, OD Fischbach							ab 2020 bis 2025
8	Begleitmaßnahmen Schnetzenhausen, Unterraderach							ab 2020 bis 2025
9	Begleitmaßnahmen Ailingen, Ittenhausen, Berg							ab 2020 bis 2025
10	Durchführung Fußverkehrscheck							bis 2020
11	Fuß- und Radwegeverbindung Löwentaler Str. - Paulinenstr.							ab 2025 bis 2030
12	Neuer SPNV-Haltepunkt ZF-Forum							ab 2025 bis 2030
13	Ausweitung von Tempo-30-Zonen in Wohnquartieren, Quartiersentwicklung							sofort bis 2025
14	Verbesserung von Querungsstellen, Erleichterung der Zugänglichkeit zur Innenstadt							sofort bis nach 2030
15	Aufwertung von Seitenräume und Gestaltung zentraler Plätze							sofort bis nach 2030

## Realisierungskonzept VEP Friedrichshafen

Nummer	Maßnahmen	Fußgänger- verkehr	Rad- verkehr	ÖPNV	Kfz- Verkehr	Parken	Verknüpfung, Sonstiges	Verknüpfung, Sonstiges
16	Velo-Ring (Abschnitt 3+4, 1, 2+5)		■					sofort bis 2025
17	Umsetzung Radschnellweg		■					ab 2020 bis 2025
18	Fahrradparkhaus am Bahnhof		■			■		bis 2020
19	Umsetzung des Radverkehrskonzepts		■					sofort bis nach 2030
20	Schaffung ergänzende Radabstellanlagen		■			■		sofort bis nach nach 2030
21	Neue Innenstadthaltestelle "Stadtmitte" (Stufe 1 und Stufe 2)			■				ab 2020 bis 2025
22	Neue Bushaltestelle Graf-Zeppelin-Haus			■				sofort
23	Verbessertes SPNV-Angebot Markdorf - FN			■				ab 2025 bis 2030
24	ÖPNV-Preisangebotsgestaltung			■				sofort
25	Barrierefreier Ausbau der Bushaltestellen (Gestaltung, Ausstattung, Information, etc.)			■				sofort bis nach 2020
26	Verbesserte Erschließung von Randbereichen und Ortschaften			■				sofort bis nach nach 2030
27	Verbesserungen und Optimierungen im gesamten Stadtgebiet			■				sofort bis nach nach 2030
28	Einbindung neuer Aufsiedelung ins Liniennetz			■				sofort bis nach nach 2030
29	Wegweisung und Leitsystem (Stufe 1 und Stufe 2)				■			sofort bis 2020
30	Tempo-30-Regelungen gemäß LAP				■			sofort

# Realisierungskonzept VEP Friedrichshafen

Nummer	Maßnahmen	Fußgänger- verkehr	Rad- verkehr	ÖPNV	Kfz- Verkehr	Parken	Verknüpfung, Sonstiges	Verknüpfung, Sonstiges
31	Funktionsgerechte Anpassung des Straßennetzes				■			sofort bis 2030
32	Bau der B 30 neu				■			bis 2030
33	Südfahrt Kehlen				■			ab 2020 bis 2025
34	Nördliche Erschließungsstraße (Korridorfreihaltung)				■			nach 2030
35	Dynamisches Parkleitsystem (Stufe 1 und Stufe 2)					■		sofort bis 2020
36	Parkraumbewirtschaftung					■		sofort
37	P+R Plätze (Schienenhaltepunkte), P+M Plätze und P+B Plätze (Haupteinfahrtstraßen)					■		sofort bis 2020
38	Umsetzung Mobilitätskonzept Zeppelin-Universität						■	sofort
39	Mobilitätskonzepte für Wirtschaftsstandorte						■	sofort bis 2020
40	Mobilitätsstation Allmandstraße						■	bis 2025
41	Mobilitätsstationen in der Ortschaft Kluftern (mit Lipbach, Efrizweiler, etc.)						■	2025 bis 2030
42	Mobilitätsstationen in der Ortschaft Ailingen (mit Berg, Bunkhofen, Ittenhausen, etc.)						■	2025 bis 2030
43	Mobilitätsstationen in der Ortschaft Raderach (mit Unterraderach)						■	2025 bis 2030
44	Mobilitätsstationen in der Ortschaft Ettenkirch						■	2025 bis 2030
45	Einrichtung von weiterer Mobilitätsstationen und Ausbau zu einem Netz						■	2025 bis nach 2030
46	Förderung der E-Mobilität im Kfz-Verkehr, ÖPNV und Radverkehr						■	sofort bis nach nach 2030
47	Förderung alternativer Mobilitätsformen unter Verzicht auf den eigenen Pkw						■	sofort bis nach nach 2030

## Einrichtung einer Mobilitätsstation in einheitlichem Design, integriert in das System der Stadt Friedrichshafen



- Carsharing-Stellplätze (mit Ladesäule)
- Fahrradabstellplätze bzw. -boxen (mit Lademöglichkeit)
- Leihfahräder nextbike
- Stellplätze und Treffpunkt für Fahrgemeinschaften
- Infopunkt (mit Lageplan, Busabfahrten, etc.)

Quelle: Stadt Offenburg, Vorhabensbeschreibung –  
Aufbau eines Netzes von Mobilitätsstationen

# E-Mobilität

## Einsatz umweltfreundlicher Fahrzeuge

stuttgart-steigt-um.de Die Kampagne Kontakt Impressum

30.06.2016

### Stadt testet Hybrid-Kehrmaschine

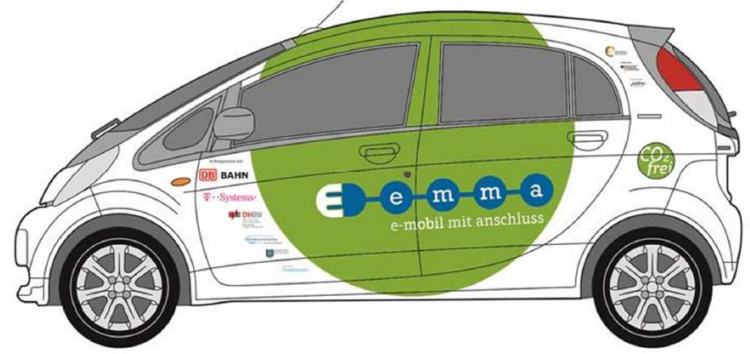
Die zwei Kleinkehrmaschinen mit Elektroantrieb der Firma Kärcher haben sich den Herausforderungen bei der Reinigung der Stuttgarter Außen- wie auch der Innenbezirke mit ihren zahlreichen Fußgängerzonen gestellt.

"Im Rahmen des Aktionsplans "Nachhaltig mobil in Stuttgart" werden auch die Müll- und Kehrfahrzeuge der Abfallwirtschaft - wo es möglich ist - sukzessive auf Elektroantrieb umgestellt", sagte der technische Bürgermeister,

Quelle: [www.stuttgart-steigt-um.de](http://www.stuttgart-steigt-um.de)



Ladestation



Fahrzeug Peugeot iOn

E-Fahrzeuge (Quelle: Projekt emma)

## Neue Mobilität

### Autonomes Fahren im Shuttle-Verkehr und in der Versorgung



Erste autonom fahrende Buslinie Deutschlands in Bad Birnbach, Bayern

[http://www.deutschebahn.com/de/Digitalisierung/autonomes\\_fahren\\_neu/Testfeld\\_Bad\\_Birnbach.html](http://www.deutschebahn.com/de/Digitalisierung/autonomes_fahren_neu/Testfeld_Bad_Birnbach.html)



<http://www.turi2.de/aktuell/bild-des-tages-postboten-kommen-bald-nicht-mehr-allein/>

## Neue Mobilität

### Vernetzung und Automatisierung bei Wirtschaftsbetrieben



Innovative Fahrzeuge zur Effizienzsteigerung der Logistikkette bei ZF Friedrichshafen AG

*Bildquelle: ZF Friedrichshafen AG*