



STADT WENDLINGEN AM NECKAR

Mobilitätskonzept

Verkehrserhebungen und Status-Quo-Analyse

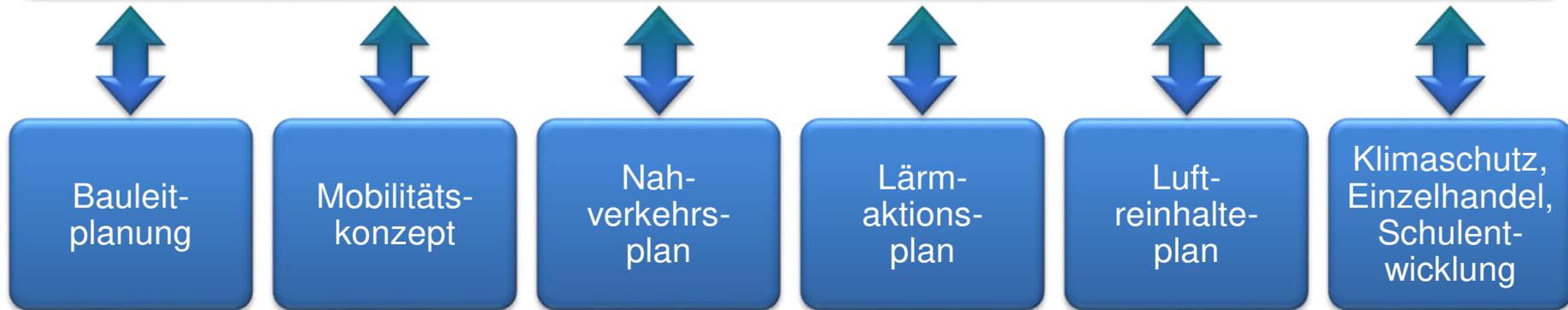
Dipl.-Geogr. Dirk Kopperschläger

Dipl.-Ing. Alexander Goth

Lisa-Maria Schor, M. Eng.

Einordnung eines Mobilitätskonzeptes in städtische Planungen

Stadtentwicklungskonzept



Andere Pläne/Konzepte (v.a. sektorale Fachpläne) besitzen:

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

Mobilitätskonzept:

Abgestimmtes Maßnahmenprogramm auf strategischer Ebene
Instrument kommunaler verkehrspolitischer Äußerung



Verkehrsbefragung der Haushalte

Verkehrserhebung Fließender Verkehr

Parkraumerhebung

ÖPNV

Verkehrsbefragung der Haushalte

Verkehrsbefragung der Haushalte

- Stichtag:
 Donnerstag, 28. April 2016
- Verteilung von Fragebögen
 an 2.000 Haushalte
- Rücklauf von 616 Bögen,
 entspricht 31 %
- 1.430 befragte Bürgerinnen
 und Bürger
- Abfrage von Meinungen und
 Anregungen,
 > 2.000 Eintragungen
- Auswertungen zum
 Verkehrsverhalten, z. Bsp.
 zur Wegehäufigkeit und zum
 Verkehrsmittelwahlverhalten

2850

Für Donnerstag, den 28. April 2016

**Verkehrsbogen
 der Haushaltsperson Nr. ***

* Tragen Sie hier bitte Ihre Nummer
 als Haushaltsperson aus dem Haushaltsbogen ein.

D Steht Ihnen am Stichtag
 ein Pkw oder Kraftrad
 zur Verfügung? nein ja

	1. Weg	2. Weg	3. Weg
1 Zu welcher Uhrzeit haben Sie den Weg angefahren?	um _____ Uhr	um _____ Uhr	um _____ Uhr
2 Was war der Zweck / das Ziel ihres Weges?	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (5) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (6) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (7) nach Hause/ zur Wohnung <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen <input type="checkbox"/> (9) anderer Personen <input type="checkbox"/> (10) sonst.: <input type="checkbox"/>	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (5) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (6) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (7) nach Hause/ zur Wohnung <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen <input type="checkbox"/> (9) anderer Personen <input type="checkbox"/> (10) sonst.: <input type="checkbox"/>	(2) Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> (3) dienstlich / geschäftlich <input type="checkbox"/> (4) Schule / Ausbildung <input type="checkbox"/> (5) Einkauf / Dienstleistung <input type="checkbox"/> (6) Freizeit / priv. Besuch <input type="checkbox"/> (7) nach Hause/ zur Wohnung <input type="checkbox"/> (8) Bringen / Holen <input type="checkbox"/> (9) anderer Personen <input type="checkbox"/> (10) sonst.: <input type="checkbox"/>
3 Welche(s) Verkehrsmittel haben Sie auf ihrem Weg benutzt?	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) U-Bahn <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: <input type="checkbox"/>	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) U-Bahn <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: <input type="checkbox"/>	(1) zu Fuß <input type="checkbox"/> (2) Fahrrad <input type="checkbox"/> (3) E-Bike/Pedelec/S-Pedelec <input type="checkbox"/> (4) Kraftrad <input type="checkbox"/> (5) Haushalts-Pkw als Fahrer <input type="checkbox"/> (6) Haushalts-Pkw als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (7) Carsharing als Fahrer <input type="checkbox"/> (8) Carsharing als Mitfahrer <input type="checkbox"/> (9) U-Bahn <input type="checkbox"/> (10) Bus/Straßenbahn <input type="checkbox"/> (11) Eisenbahn/S-Bahn <input type="checkbox"/> (12) sonst.: <input type="checkbox"/>
4 Wo lag das Ziel ihres Weges?	Ort / Ortsteil <small>(Straße u. Hausnr., bekanntes Geb., Firma oder Parkhaus)</small>	Ort / Ortsteil <small>(Straße u. Hausnr., bekanntes Geb., Firma oder Parkhaus)</small>	Ort / Ortsteil <small>(Straße u. Hausnr., bekanntes Geb., Firma oder Parkhaus)</small>
5 Wann sind Sie am Ziel angekommen?	um _____ Uhr	um _____ Uhr	um _____ Uhr
6 Sind Sie von dort zurück gegangen bzw. gefahren? - oder - Sind Sie von dort weiter gegangen bzw. gefahren?	nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>

Tragen Sie den nächsten Weg
 (Rückweg oder weiteren Weg)
 bitte in der nächsten Spalte ein.

Ihre Meinung zu Verkehrsproblemen der Stadt Wendlingen interessiert uns sehr.
 Hier haben Sie Platz für Verbesserungsvorschläge und Anregungen zu folgenden Themen.

Wie beurteilen Sie den öffentlichen Personennahverkehr in Wendlingen?

Wie beurteilen Sie die Radverkehrsanlagen und die Radverkehrsführung in Wendlingen?

Wo sehen Sie Schwachstellen für den Fußgängerverkehr?

Wie beurteilen Sie die Verkehrsführung / das Straßennetz in Wendlingen?

Was würden Sie zur Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung anregen?

DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Aalen/Stuttgart

Verkehrsbefragung der Haushalte

Mobilitätskennwerte

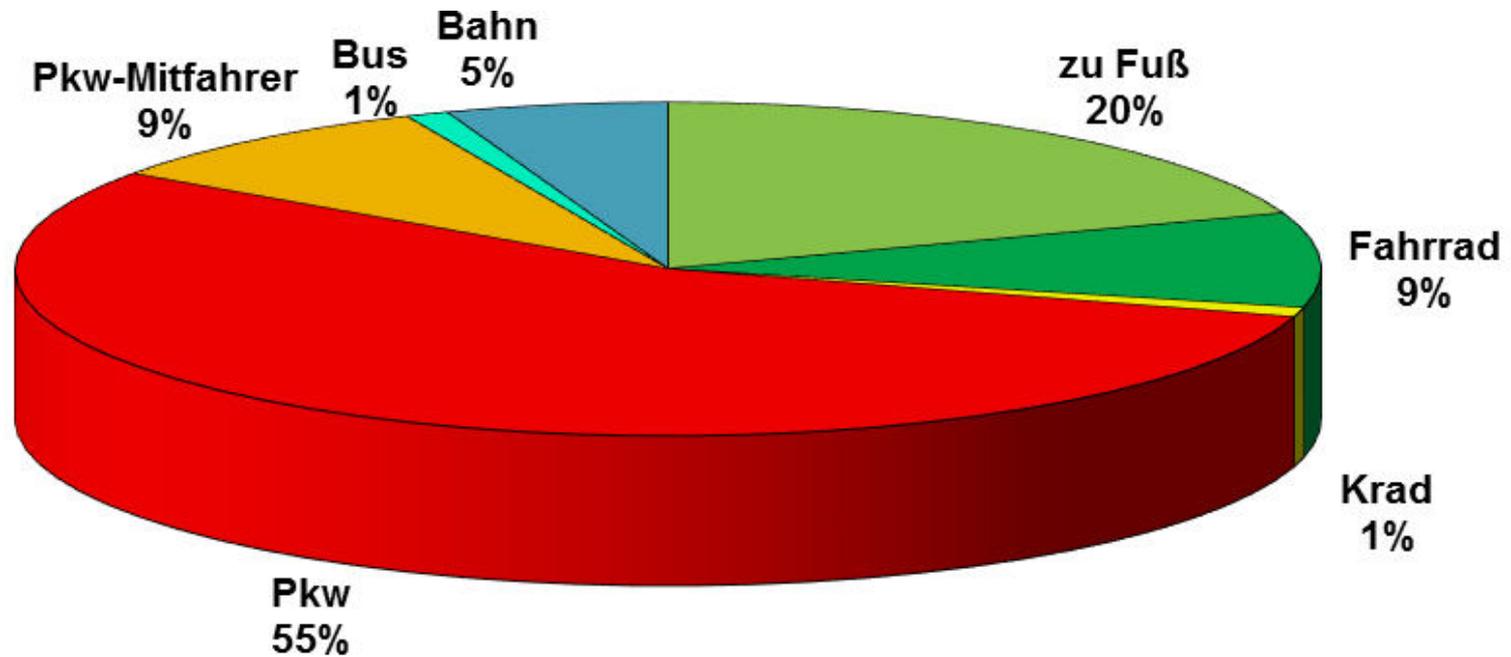
- 3,5 Wege pro Person und Tag
- Verkehrsmittelverfügbarkeit:

939	Fahrräder
48	E-Bikes/Pedelecs
680	Pkw
120	ÖPNV-Dauerkarten-Inhaber
6	Carsharing-Kunden

je 1.000 Einwohner

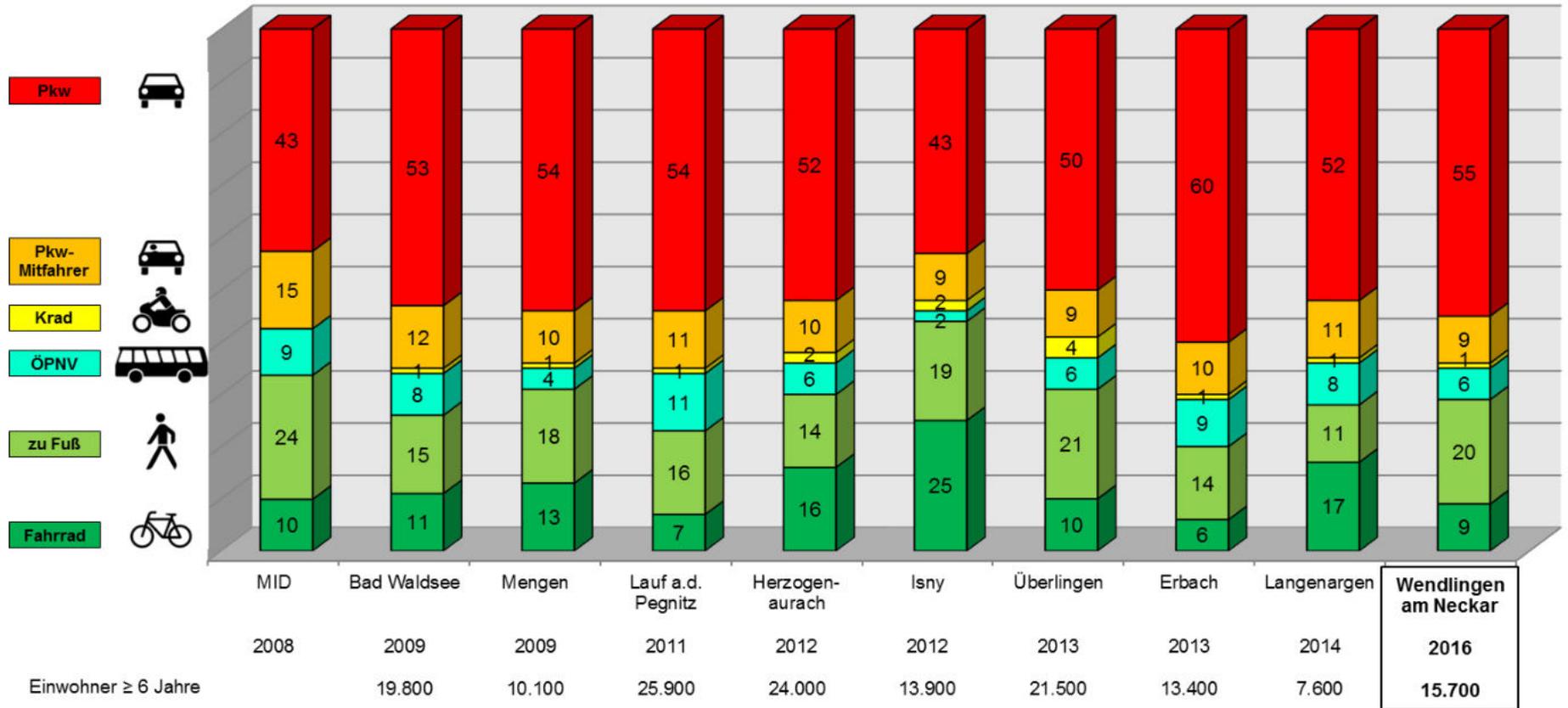
Modal Split Verkehrsmittelwahl

Gesamtverkehr (24h)
54.100 Wege



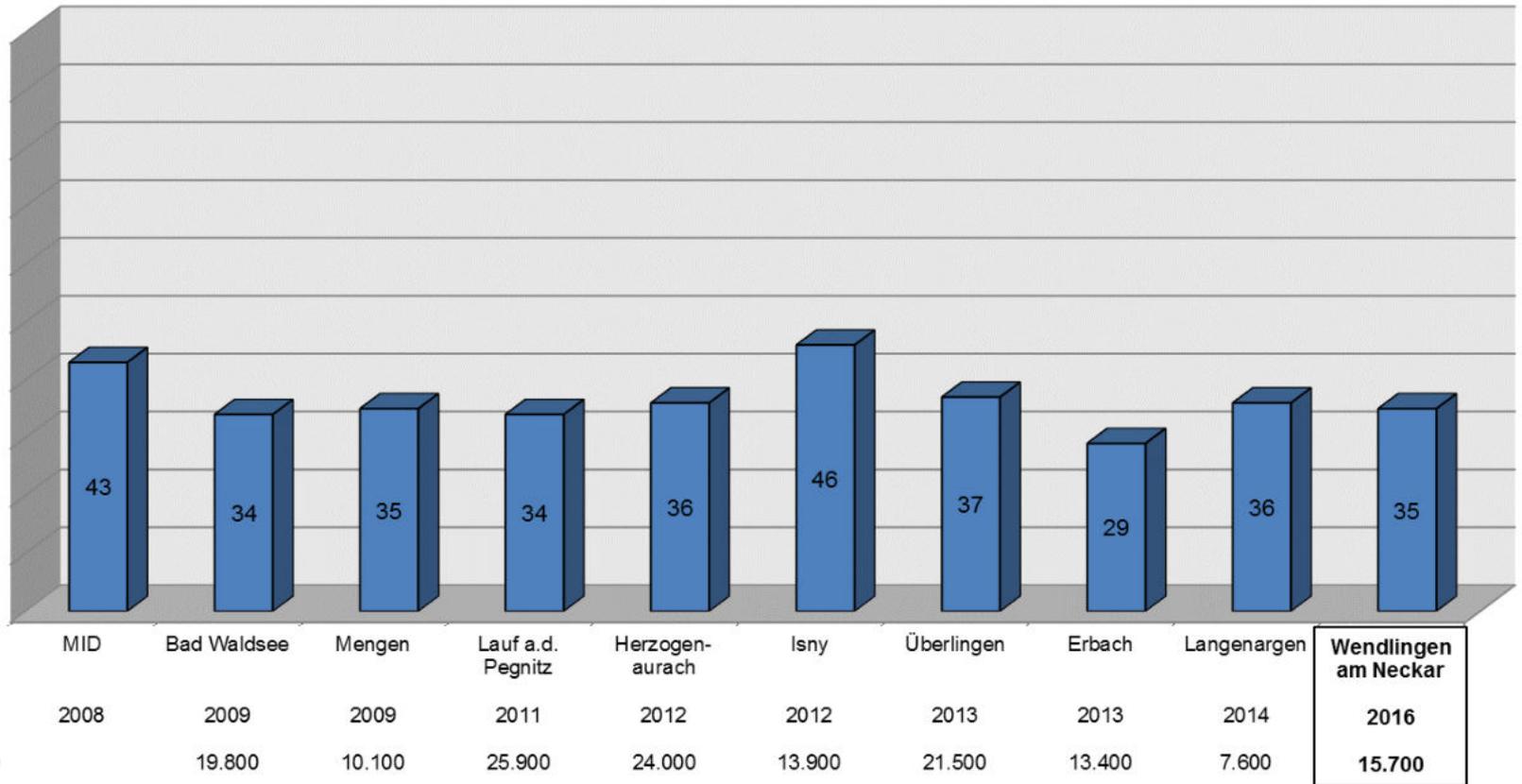
Modal Split

Städtevergleich



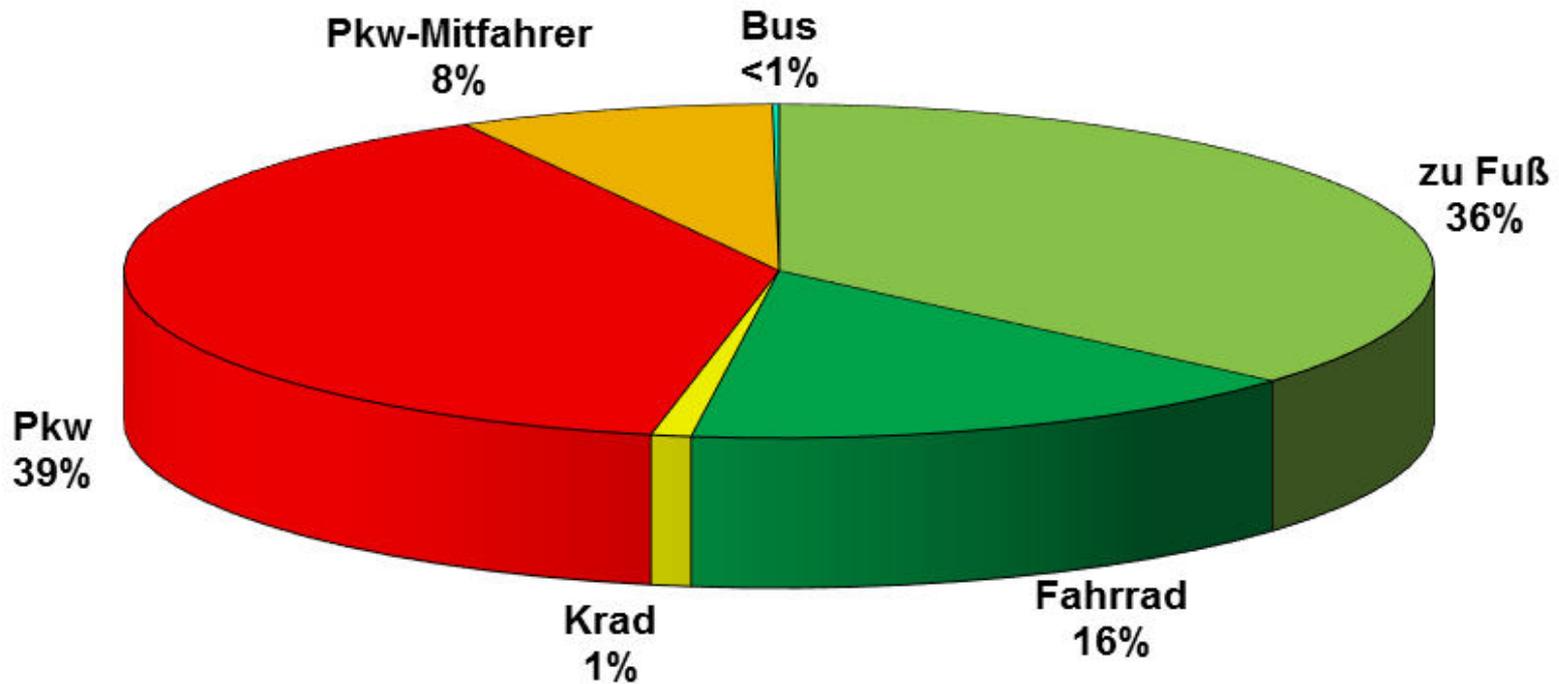
Modal Split

Umweltverbund im Städtevergleich



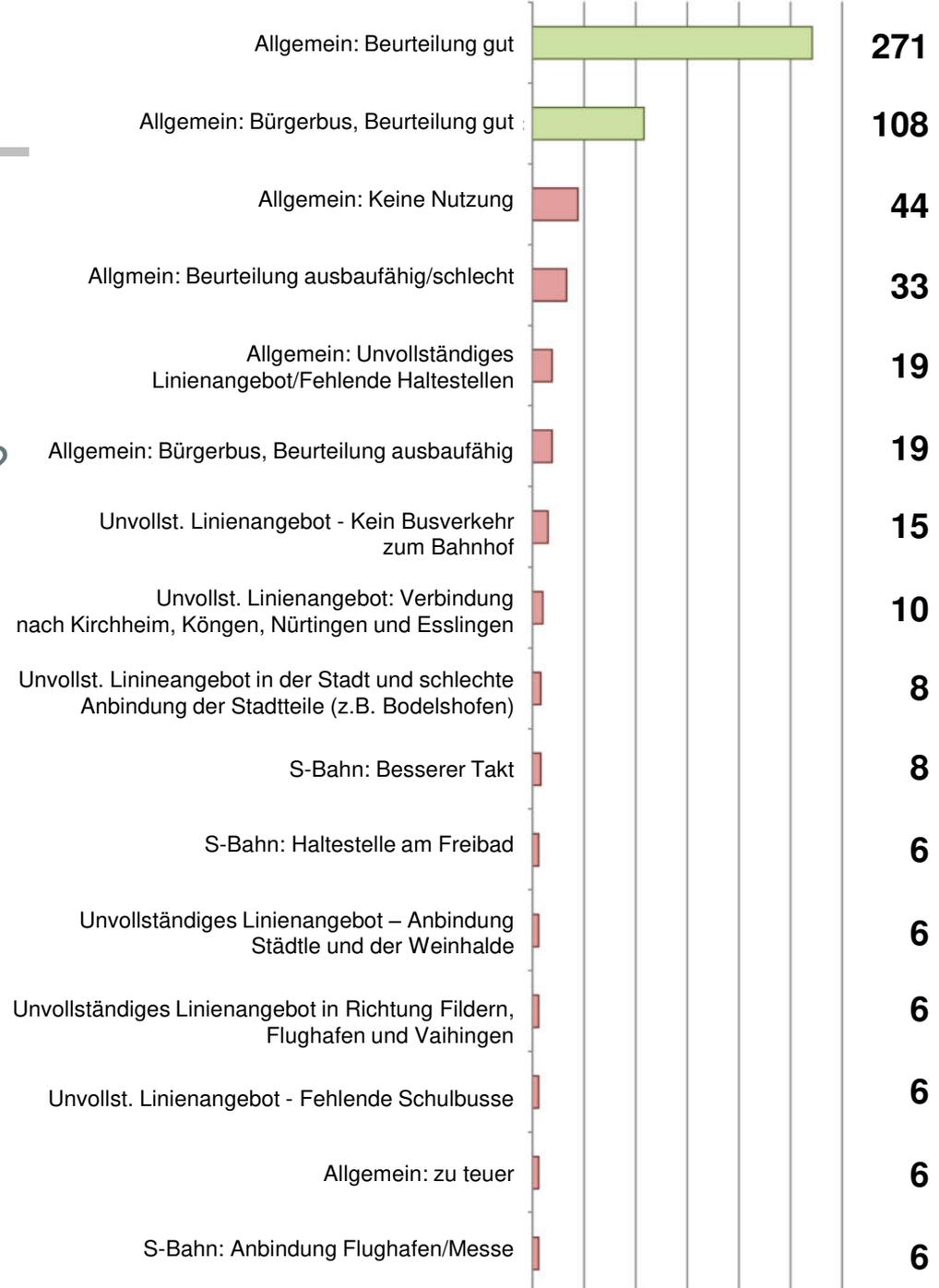
Modal Split Verkehrsmittelwahl

Binnenverkehr (24h)
26.700 Wege - 49 % des Gesamtverkehrs



Bürgermeinungen und - anregungen

Wie beurteilen Sie den öffentlichen Personen- nahverkehr in Wendlingen?

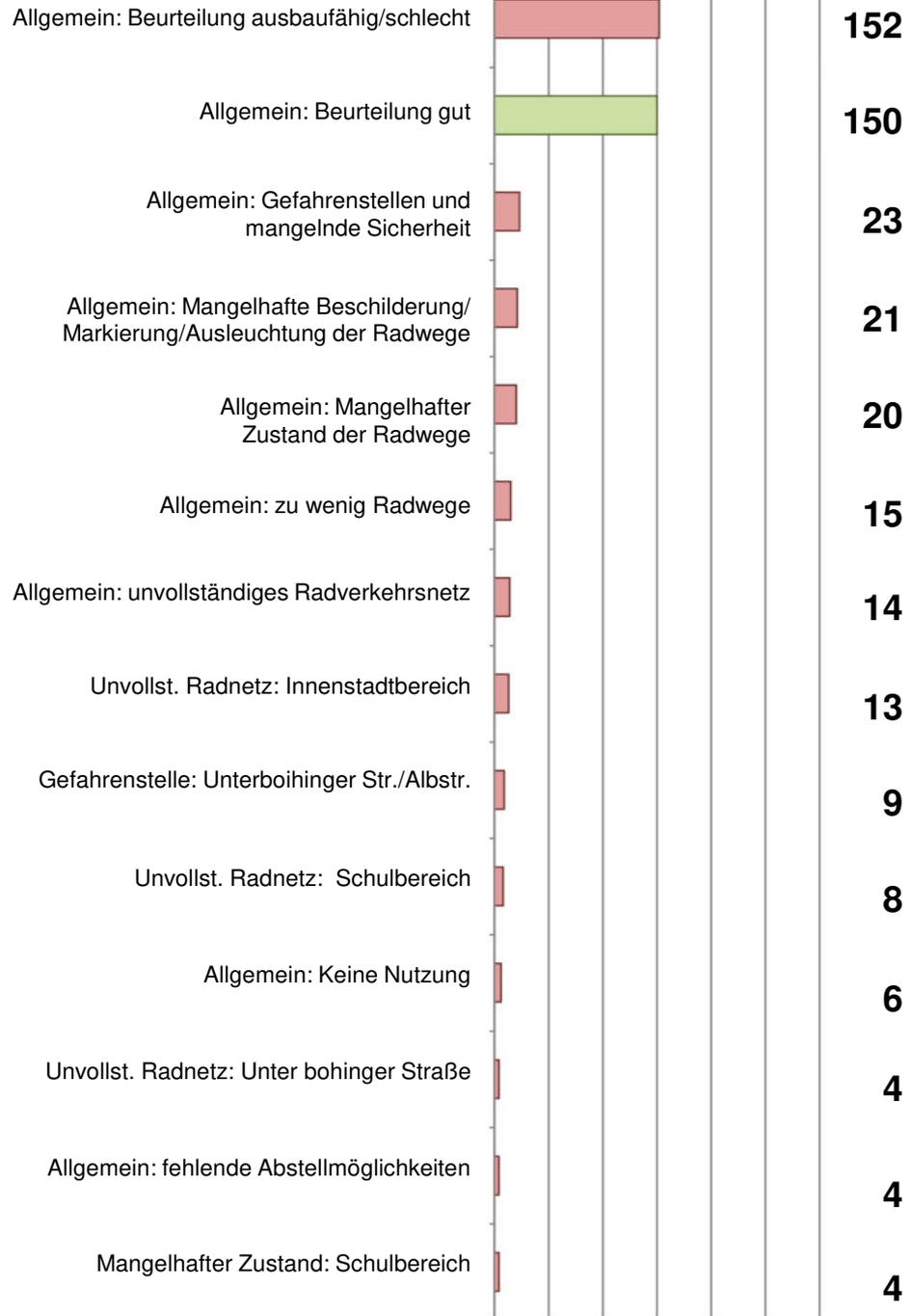


Grundlage: Haushaltsbefragung,
 28. April 2016

Bürgermeinungen und - anregungen

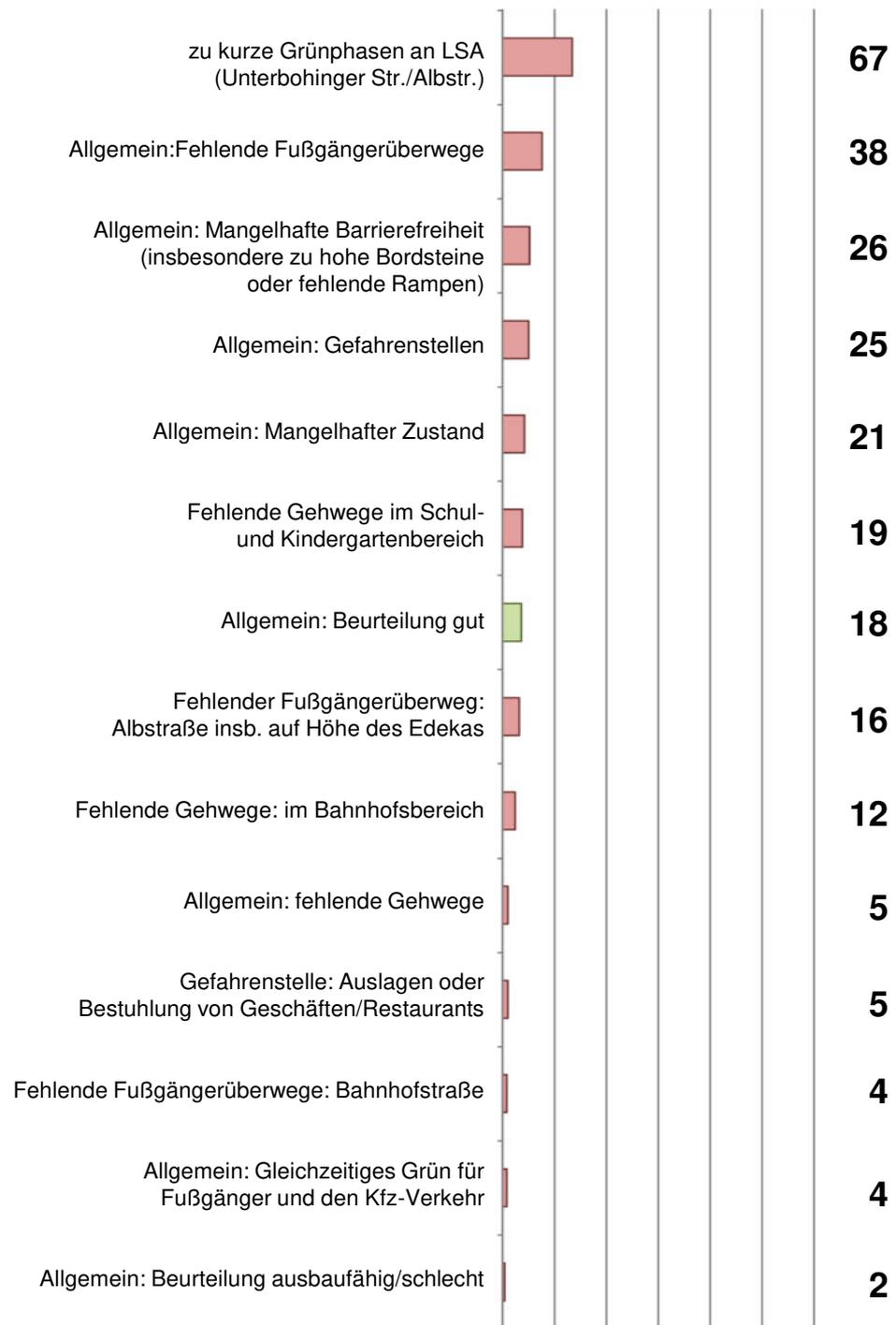
Wie beurteilen Sie den Radverkehr in Wendlingen?

Grundlage: Haushaltsbefragung,
28. April 2016



Bürgermeinungen und - anregungen

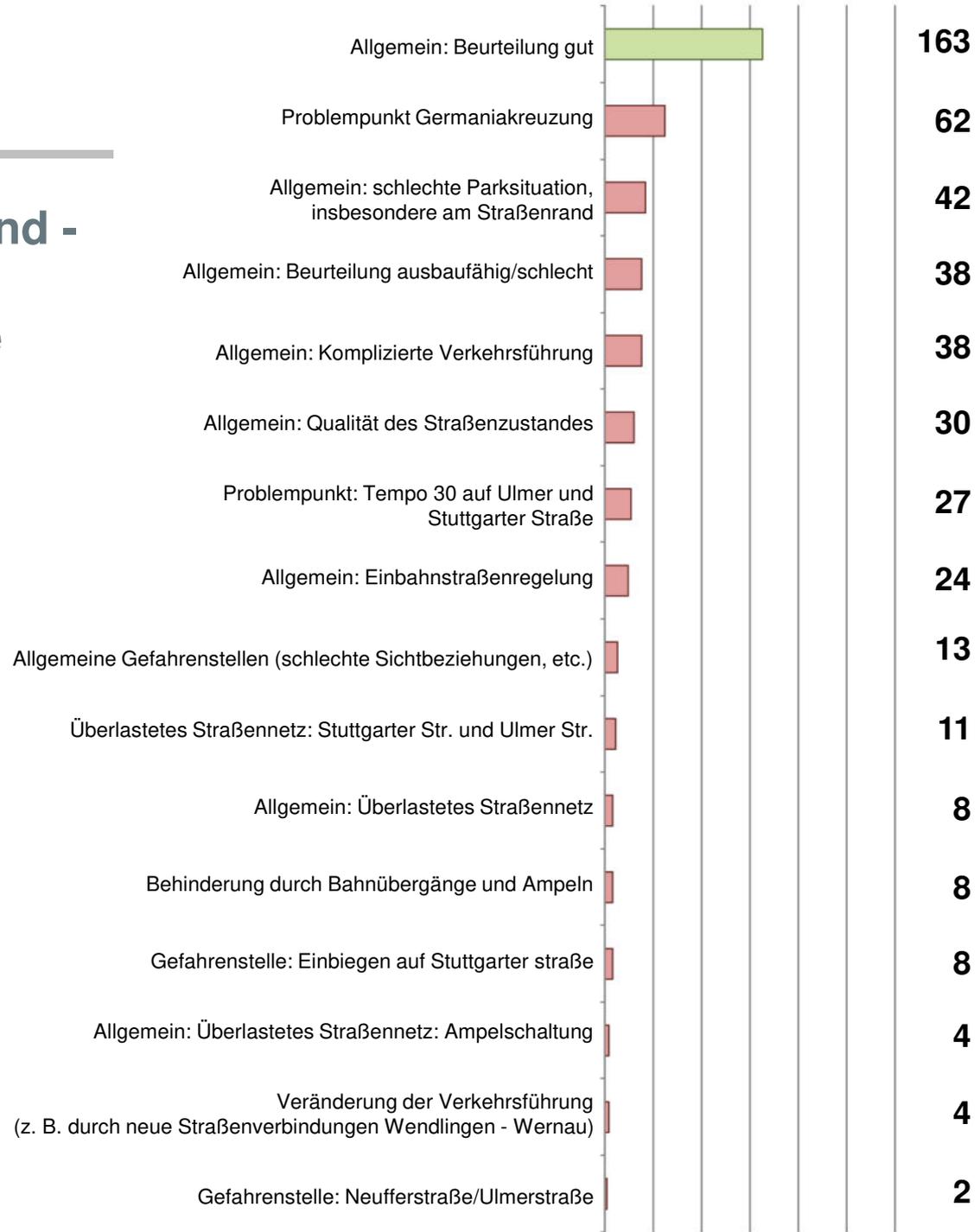
Wie beurteilen Sie den Fußverkehr in Wendlingen?



Bürgermeinungen und - anregungen

Wie beurteilen Sie die
Verkehrsführung in
Wendlingen?

Grundlage: Haushaltsbefragung,
28. April 2016



Bürgermeinungen und - anregungen

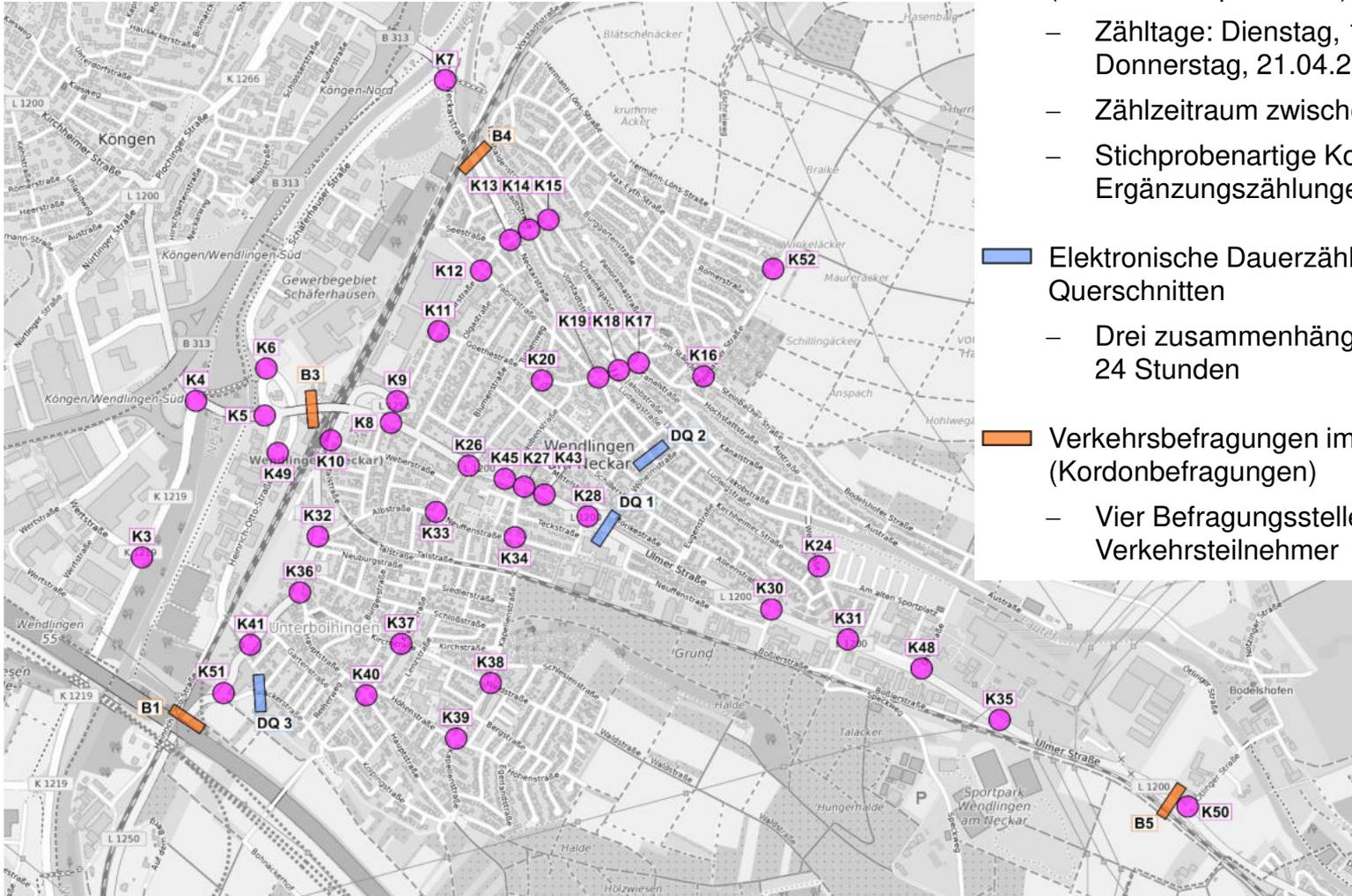
Wie beurteilen Sie die Verkehrs- sicherheit und -beruhigung in Wendlingen?



Grundlage: Haushaltsbefragung,
 28. April 2016

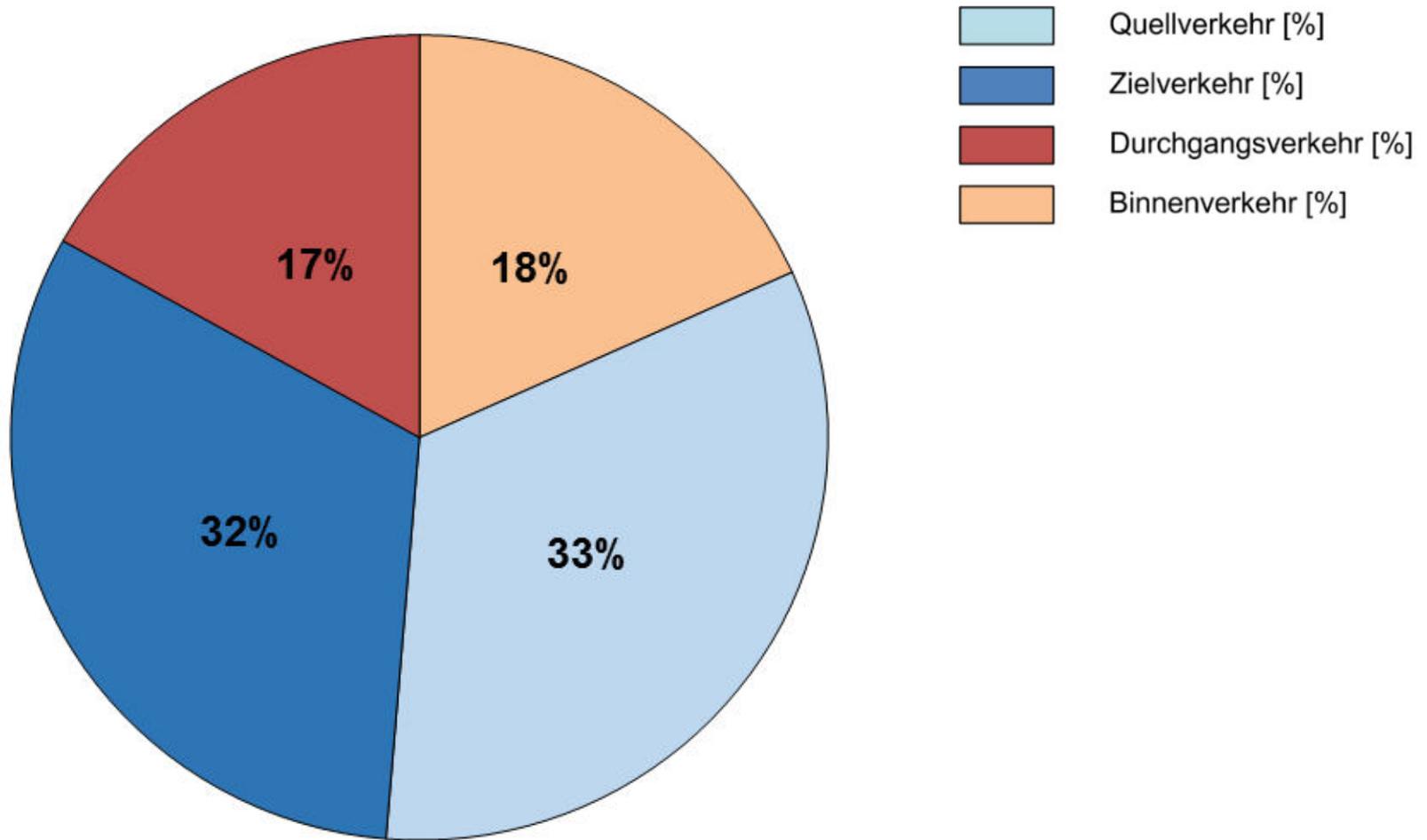
Verkehrserhebung Fließender Verkehr

Verkehrserhebungen Fließender Kfz-Verkehr

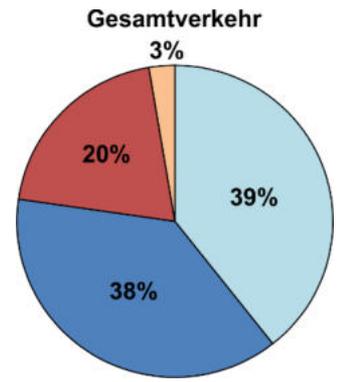
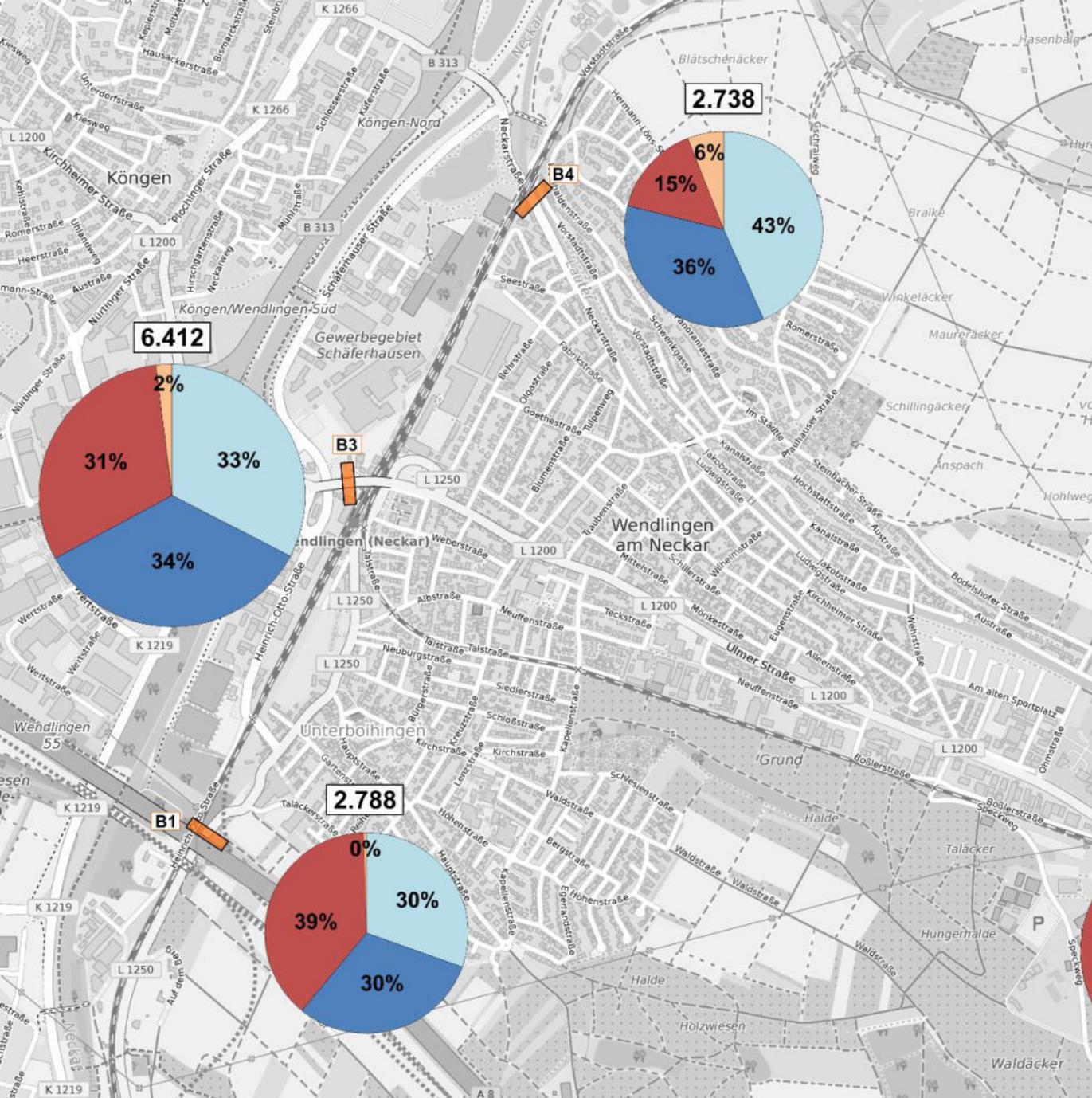


- Knotenstromzählungen an 40 Knotenpunkten (manuell und per Video)
 - Zähltag: Dienstag, 19.04.2016 und Donnerstag, 21.04.2016
 - Zählzeitraum zwischen 15:00 und 19:00 Uhr
 - Stichprobenartige Kontroll- und Ergänzungszählungen am 14.07.2016
- Elektronische Dauerzählungen an drei Querschnitten
 - Drei zusammenhängende Werktage jeweils 24 Stunden
- Verkehrsbefragungen im Straßenraum (Kordonbefragungen)
 - Vier Befragungsstellen, > 6.000 befragte Verkehrsteilnehmer

Verkehrsstruktur in der Stadt Wendlingen Gesamtverkehr



Verkehrsstruktur

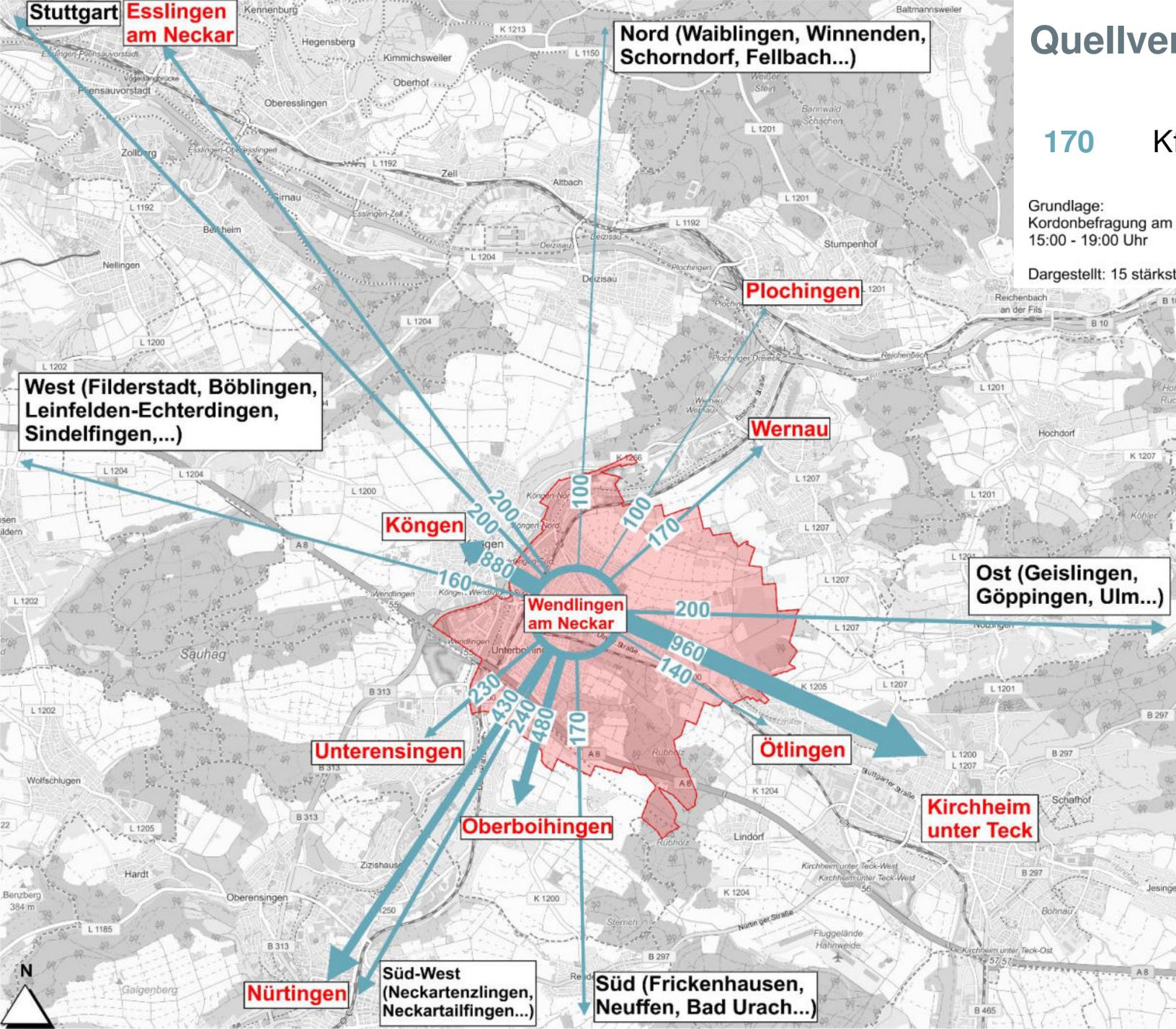


Quellverkehr

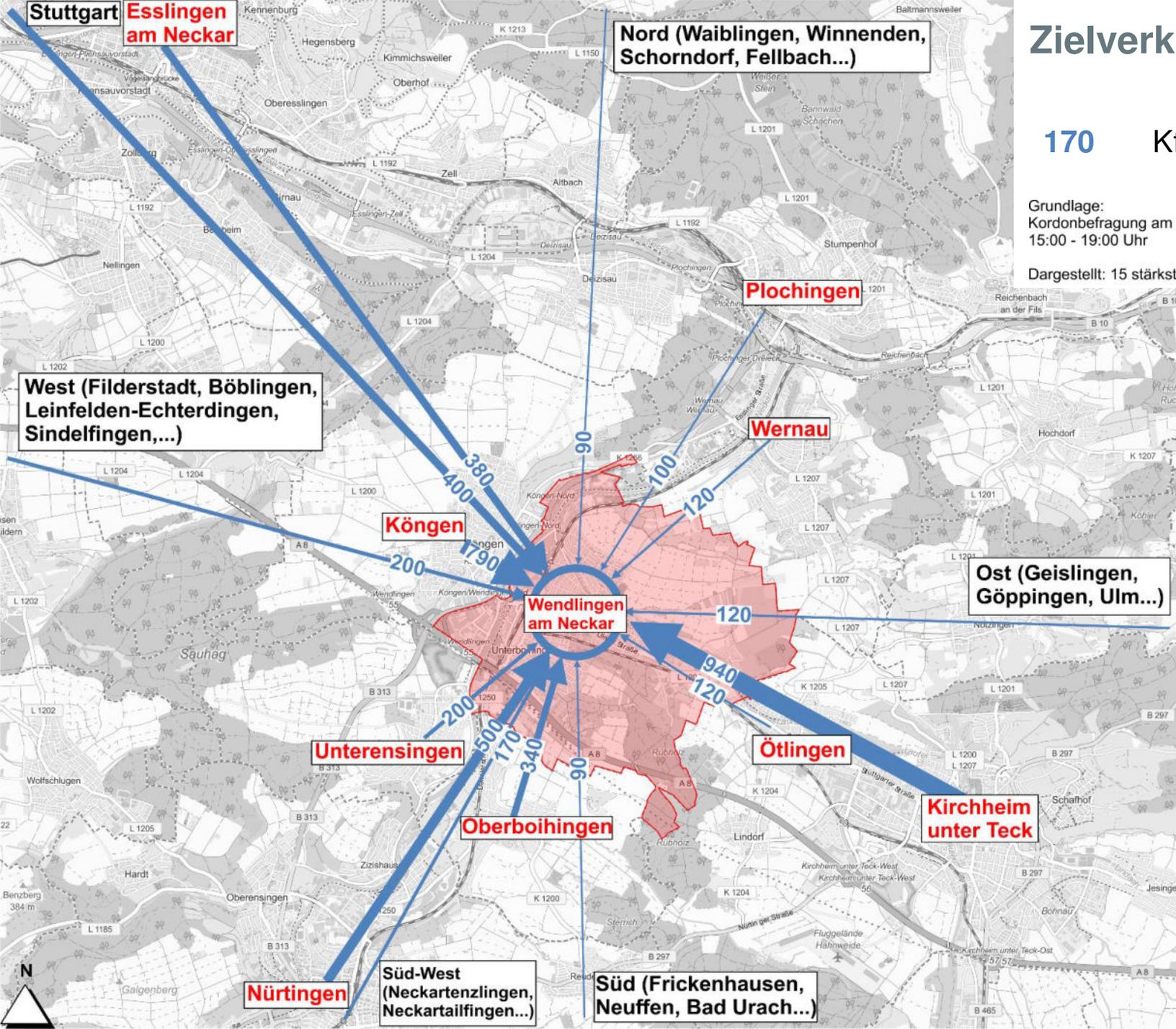
170 Kfz/4 h

Grundlage:
Kordonebefragung am Dienstag, 10. Mai 2016
15:00 - 19:00 Uhr

Dargestellt: 15 stärkste Relationen



Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.



Zielverkehr

170 Kfz/4 h

Grundlage:
Kordonebefragung am Dienstag, 10. Mai 2016
15:00 - 19:00 Uhr

Dargestellt: 15 stärkste Relationen

Die Karte wurde mit
„© OpenStreetMap-
Mitwirkende“ erstellt.

Stuttgart
Esslingen am Neckar

Durchgangsverkehr

170 Kfz/4 h

Grundlage:
Kordonebefragung am Dienstag, 10. Mai 2016
15:00 - 19:00 Uhr

Dargestellt: 15 stärkste Relationen

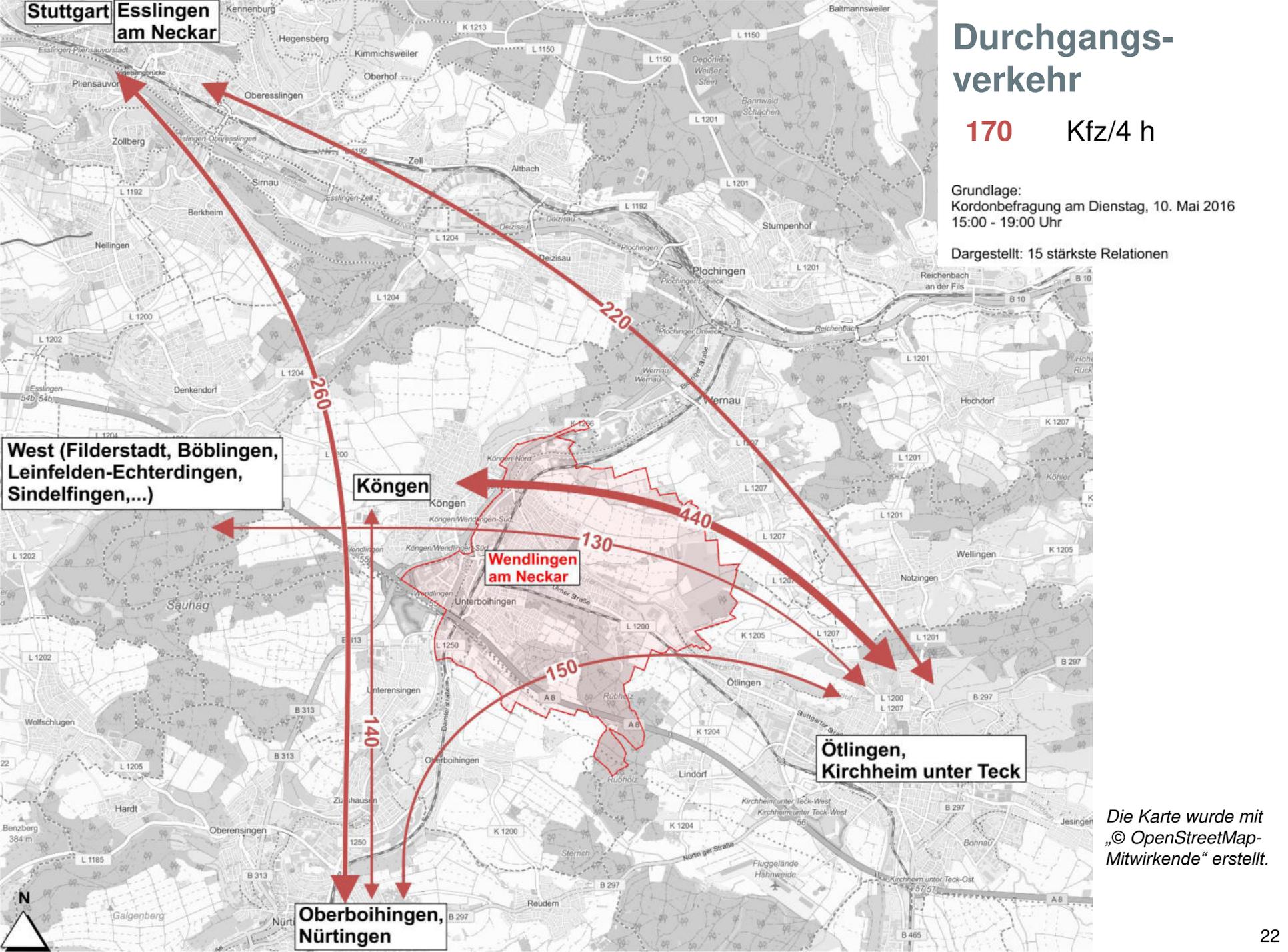
West (Filderstadt, Böblingen, Leinfelden-Echterdingen, Sindelfingen,...)

Köngen

Wendlingen am Neckar

Ötlingen, Kirchheim unter Teck

Oberboihingen, Nürtingen



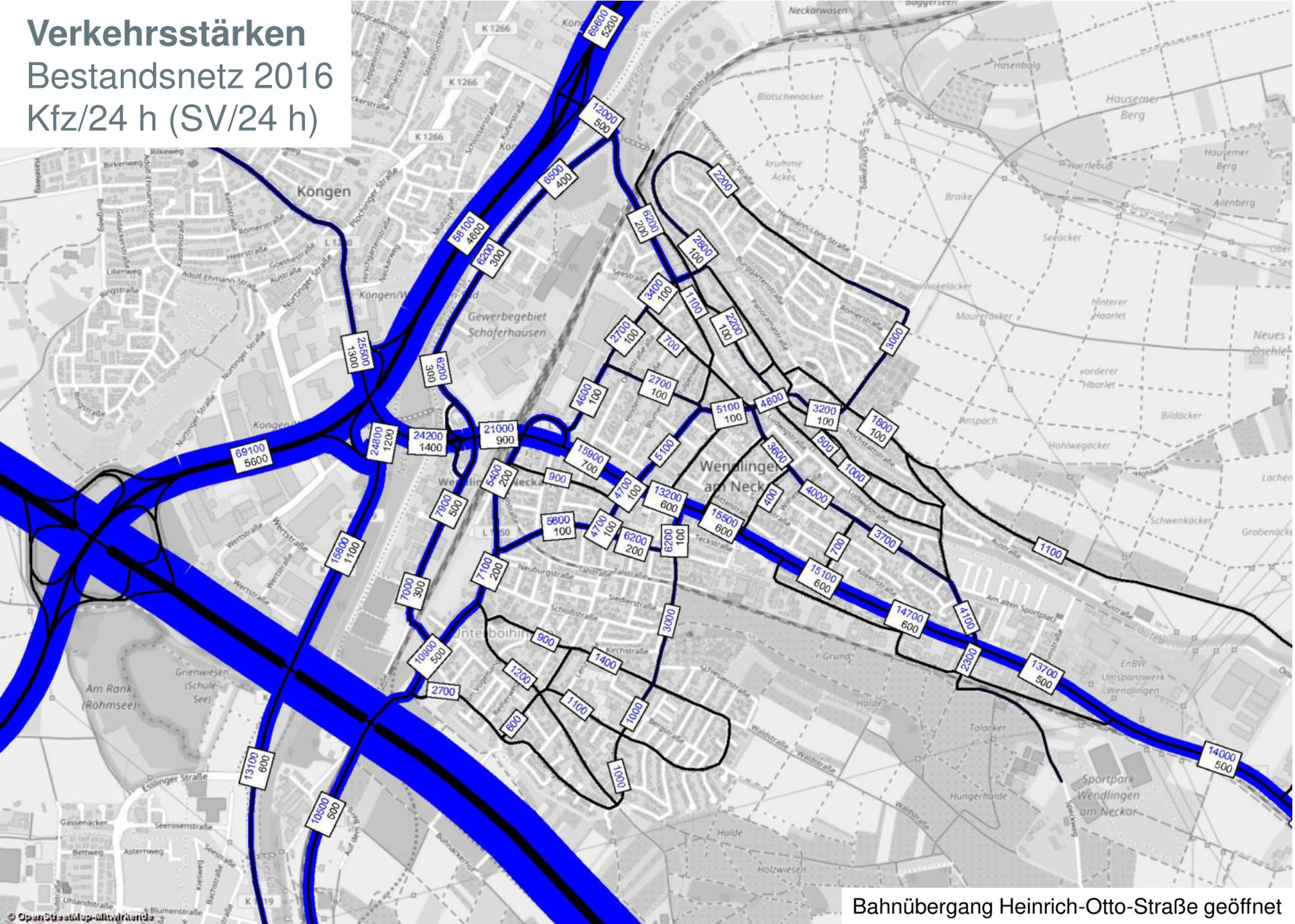
Die Karte wurde mit
„© OpenStreetMap-
Mitwirkende“ erstellt.

Verkehrsstärken Bestandsnetz April 2016 Kfz/24 h (SV/24 h)



Bahnübergang Heinrich-Otto-Strasse gesperrt

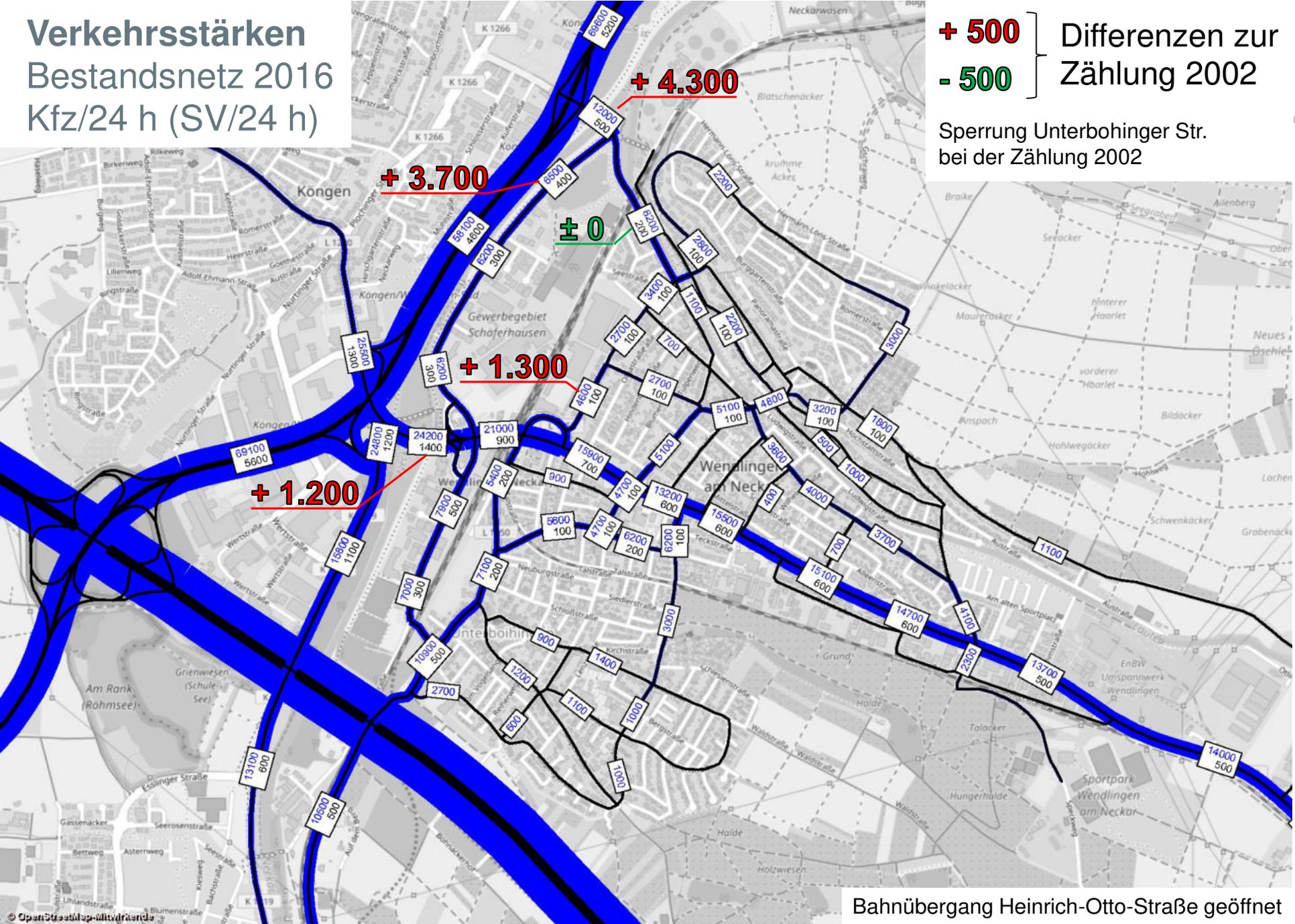
Verkehrsstärken Bestandsnetz 2016 Kfz/24 h (SV/24 h)



Verkehrsstärken Bestandsnetz 2016 Kfz/24 h (SV/24 h)

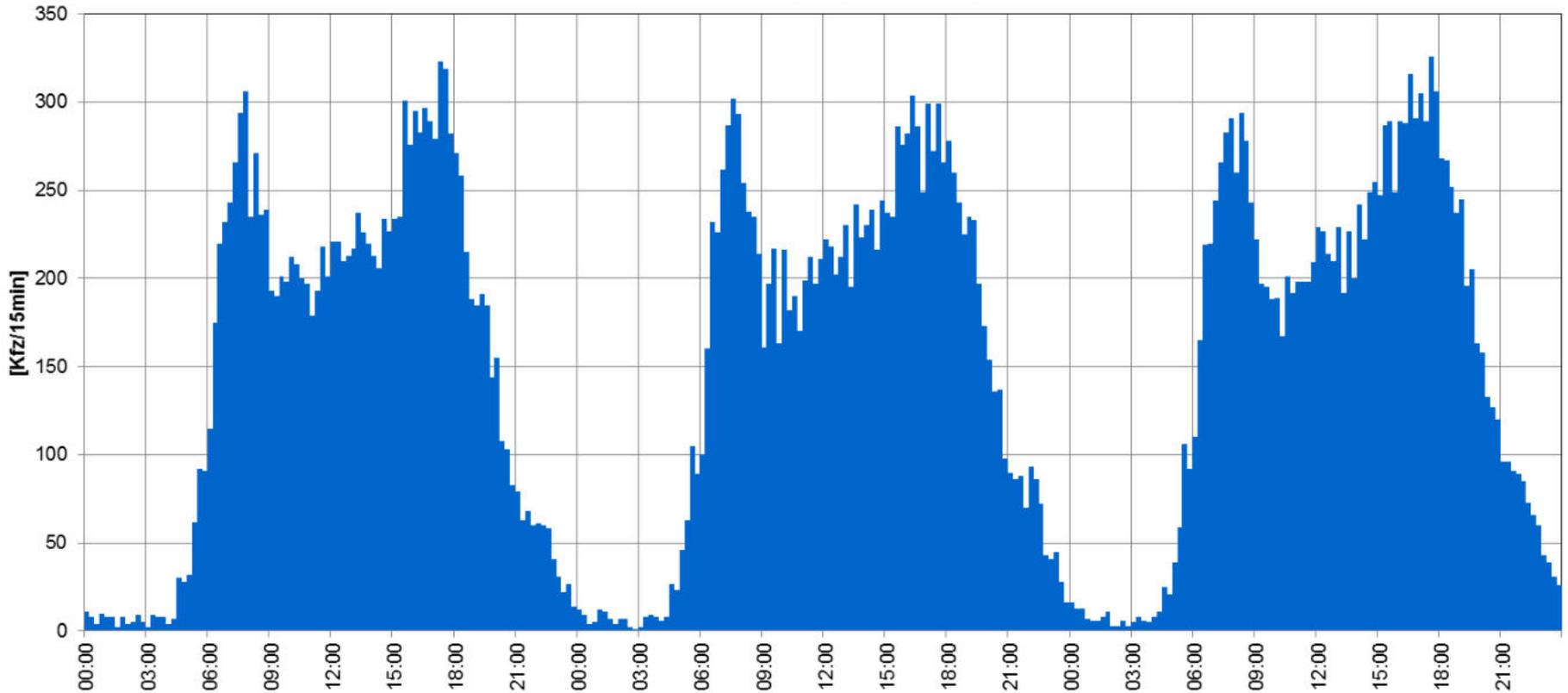
+ 500 } Differenzen zur
- 500 } Zählung 2002

Sperrung Unterbohinger Str.
bei der Zählung 2002



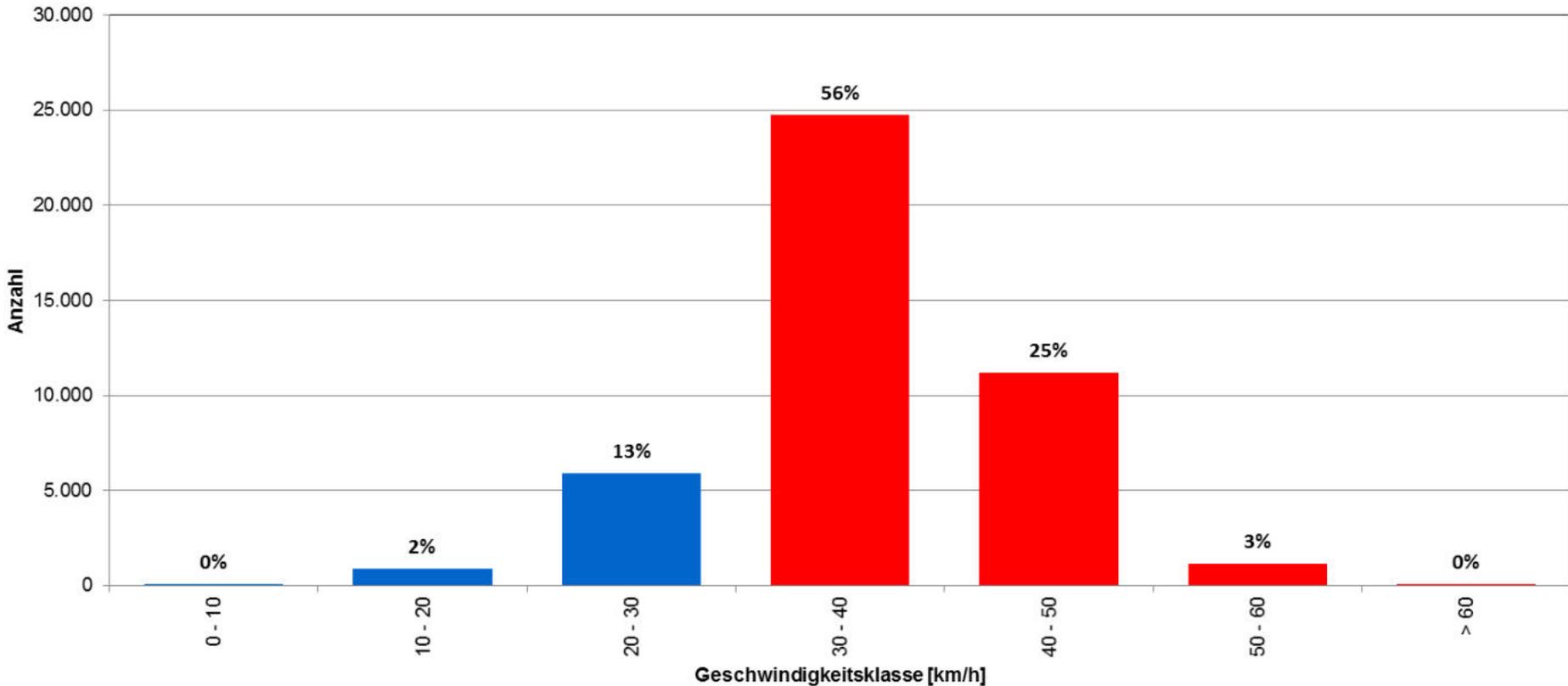
Bahnübergang Heinrich-Otto-Straße geöffnet

Verkehrsstärken Ulmer Straße - Tagesganglinien



Geschwindigkeitsverteilung Ulmer Straße – Tempo 30

Mittlere Geschwindigkeit: 36 km/h



Germania-Kreuzung / Ulmer Straße – 15.900 Kfz/24 h



Verkehrsstärken an den Dauerzählstellen

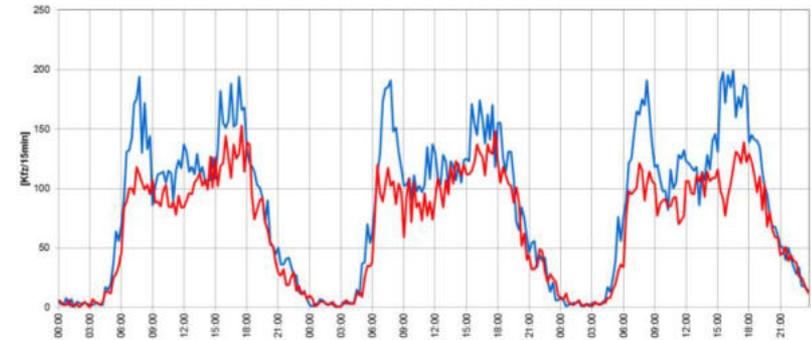
Durchgängige Zählung an drei aufeinanderfolgenden Tagen (3x24 h)

Q1 Ulmer Straße
Messstelle Höhe Ludwig-Uhland-Schule

14.700 Kfz/24 h

Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t): 9,9 %

Spitzenstunde: 1.226 Kfz/h, 17:00 bis 18:00 Uhr

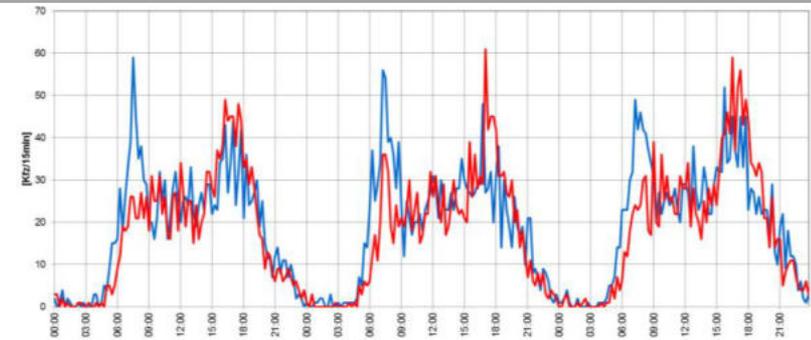


Q2 Kirchheimer Straße
Messstelle zwischen Friedrich- und Küferstraße

3.500 Kfz/24 h

Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t): 1,9 %

Spitzenstunde: 364 Kfz/h, 16:30 bis 17:30 Uhr

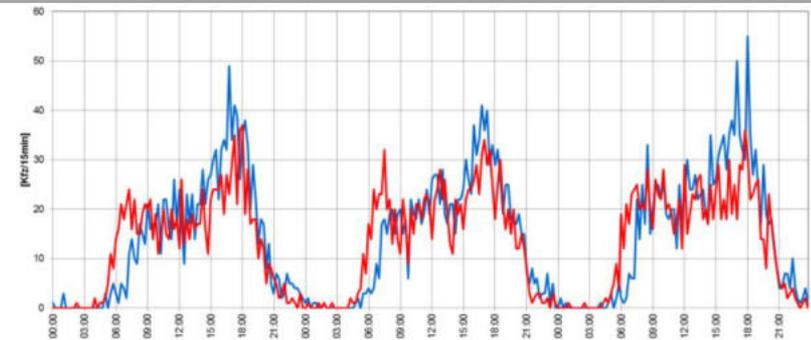


Q3 Taläckerstraße
(Messstelle zwischen Friedrich- und Küferstraße)

2.600 Kfz/24 h

Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t): 1,1 %

Spitzenstunde: 276 Kfz/h, 17:15 Uhr bis 18:15 Uhr



Albstraße – 4.700 Kfz/24 h



Kirchheimer Straße – 4.000 Kfz/24 h



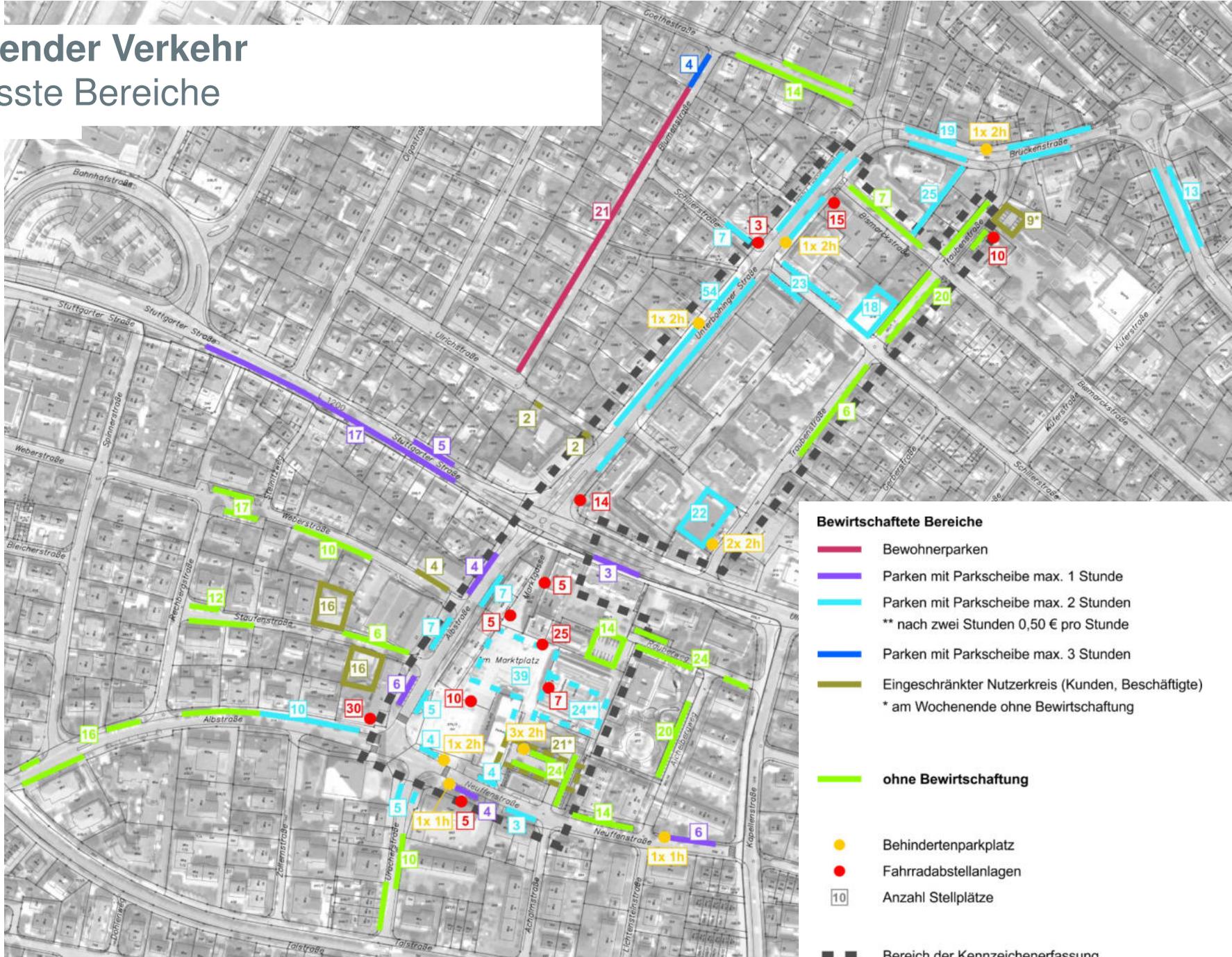
Max-Eyth-Straße – 2.200 Kfz/24 h



Parkraumerhebung

Ruhender Verkehr

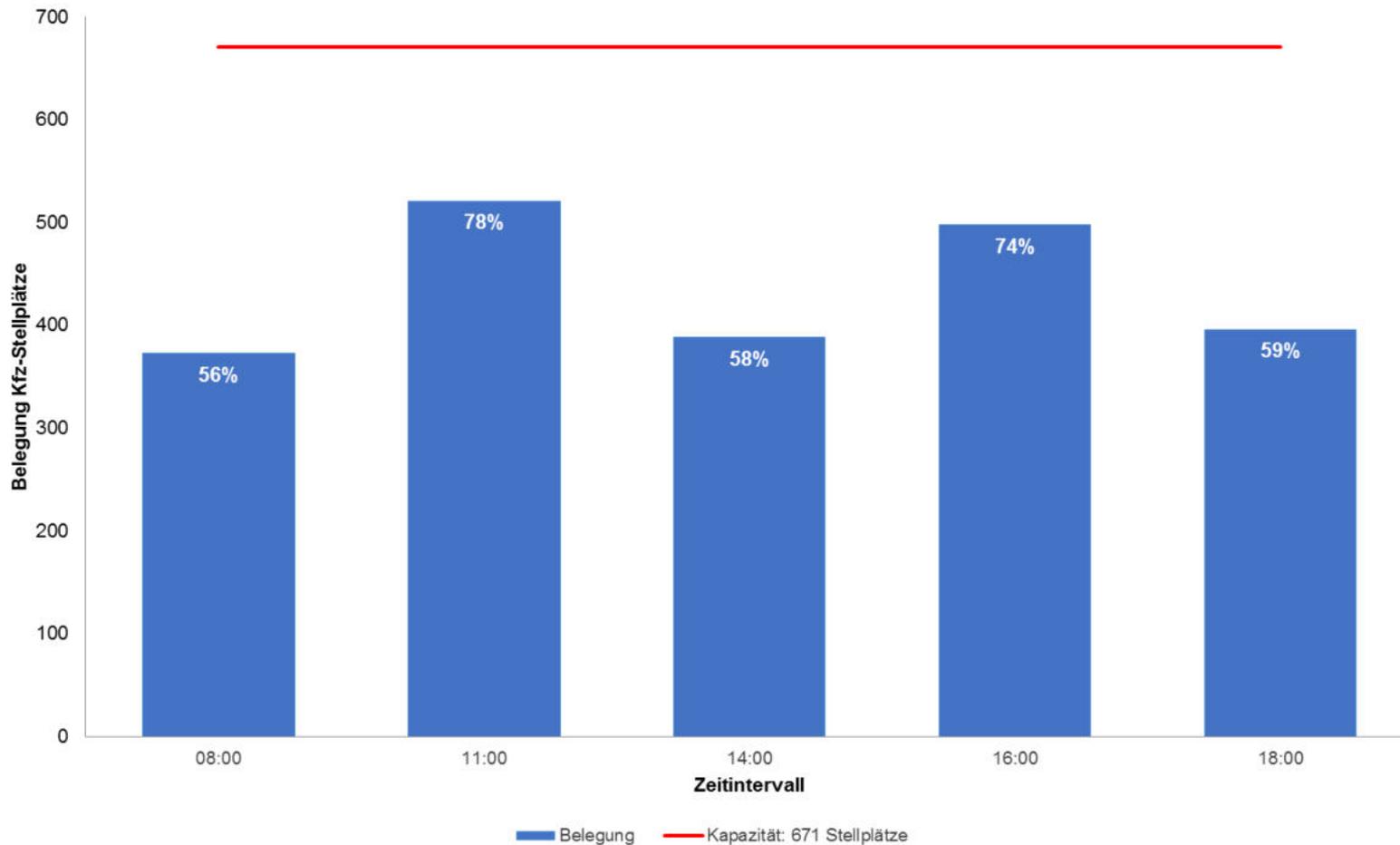
Erfasste Bereiche



- Bewirtschaftete Bereiche**
- Bewohnerparken
 - Parken mit Parkscheibe max. 1 Stunde
 - Parken mit Parkscheibe max. 2 Stunden
** nach zwei Stunden 0,50 € pro Stunde
 - Parken mit Parkscheibe max. 3 Stunden
 - Eingeschränkter Nutzerkreis (Kunden, Beschäftigte)
* am Wochenende ohne Bewirtschaftung
 - ohne Bewirtschaftung
 - Behindertenparkplatz
 - Fahrradabstellanlagen
 - 10 Anzahl Stellplätze
 - Bereich der Kennzeichenerfassung

Ruhender Verkehr

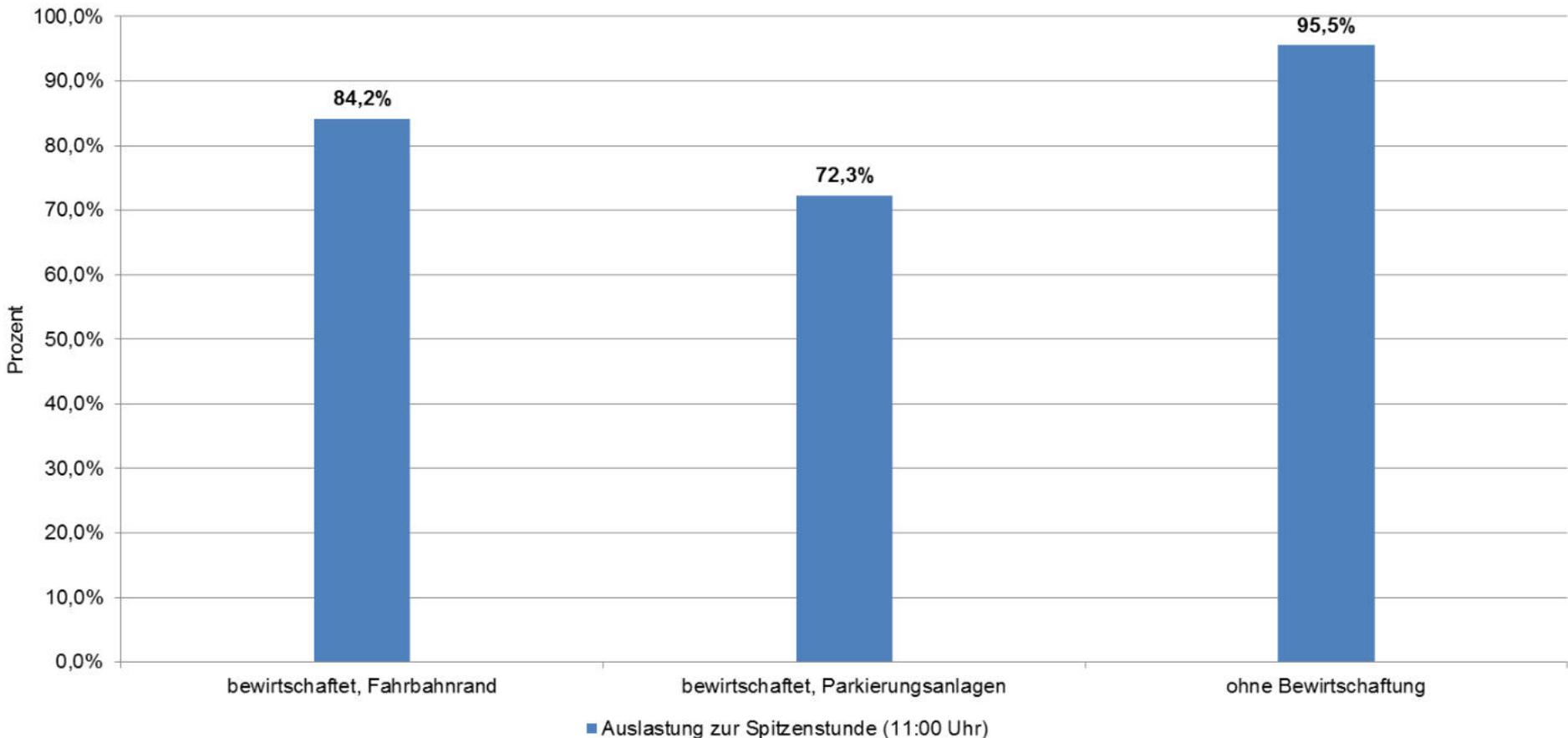
Auslastung erfasster Bereiche im Tagesgang



Dienstag, 28.06.2016 (Wochenmarkt)

Ruhender Verkehr

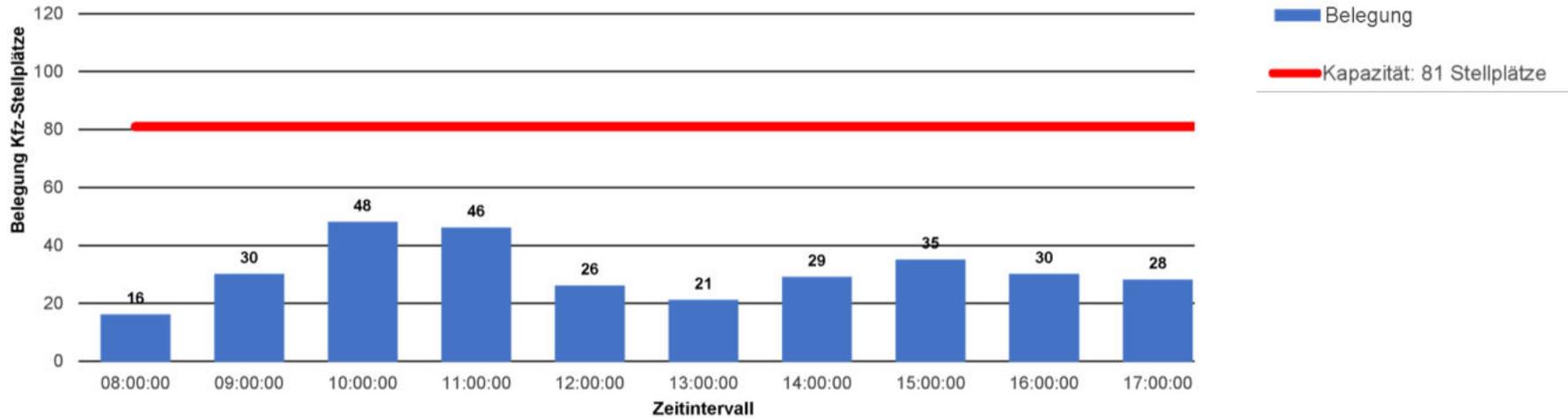
Auslastung nach Stellplatzart und -bewirtschaftung



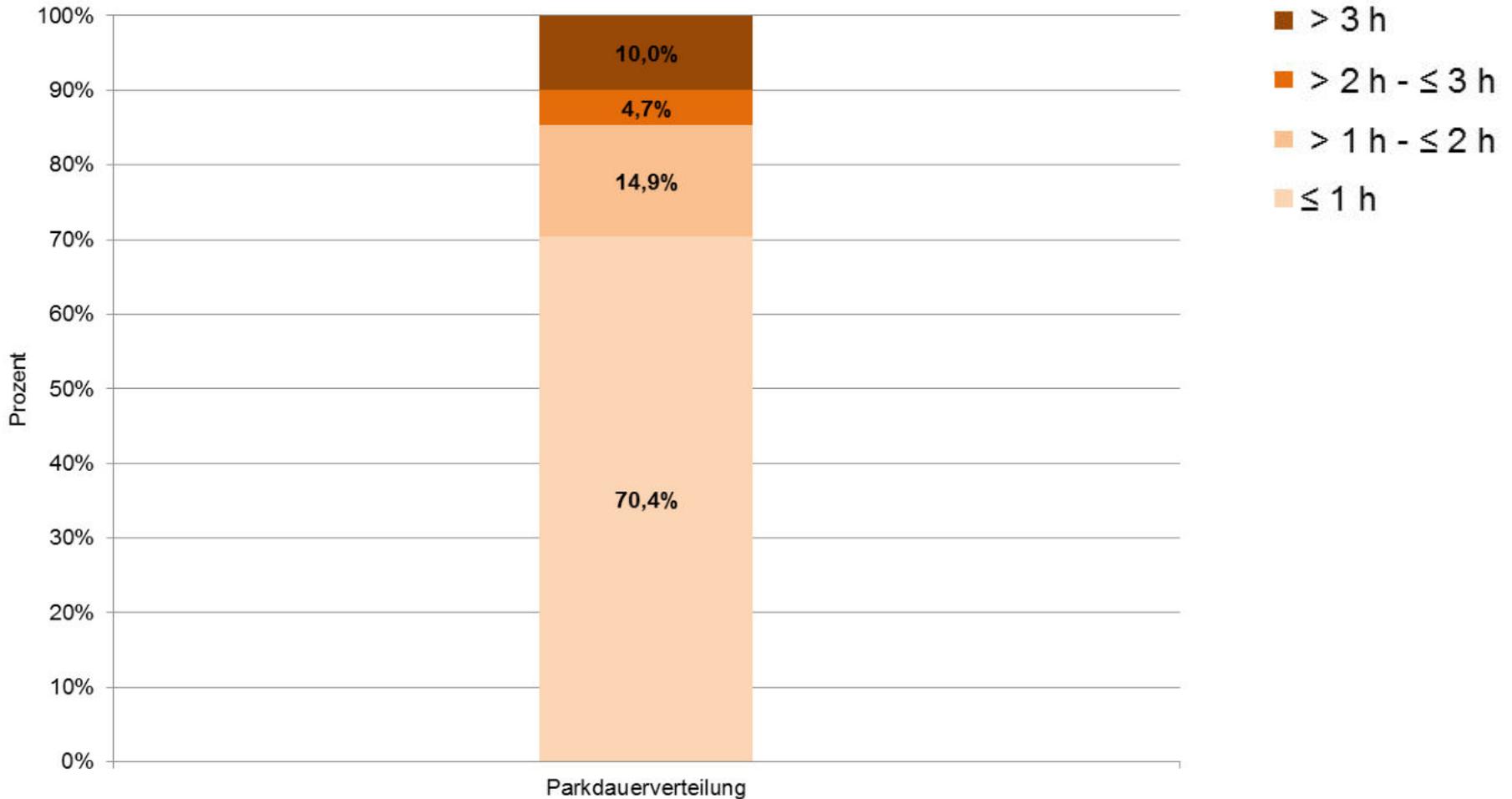
Dienstag, 28.06.2016 (Wochenmarkt)

Ruhender Verkehr

Auslastung Tiefgarage Marktplatz

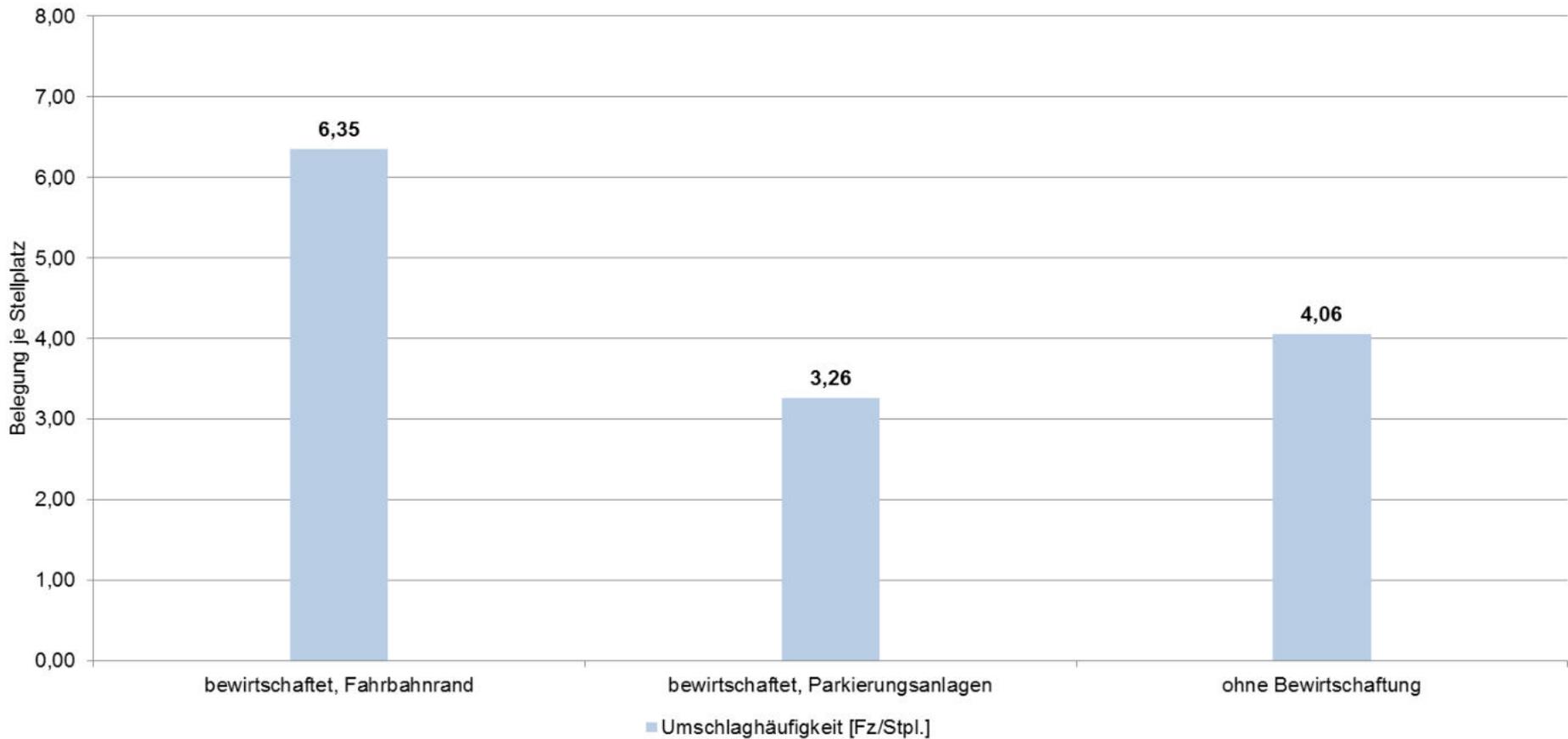


Ruhender Verkehr Parkdauerverteilung



Ruhender Verkehr

Umschlaghäufigkeit nach Stellplatzart und -bewirtschaftung



Dienstag, 28.06.2016 (Wochenmarkt)



Parkleitsystem

Mehr als 400 **kostenlose**
Parkplätze im Stadtzentrum



Bahnhofsareal



Schloßgartenstraße



**Rathaus
Treffpunkt Stadtmitte
Einkaufen**



**Traubenstraße
Einkaufen Unterboihinger Str.**



**Schillerstraße
Einkaufen Unterboihinger Str.**



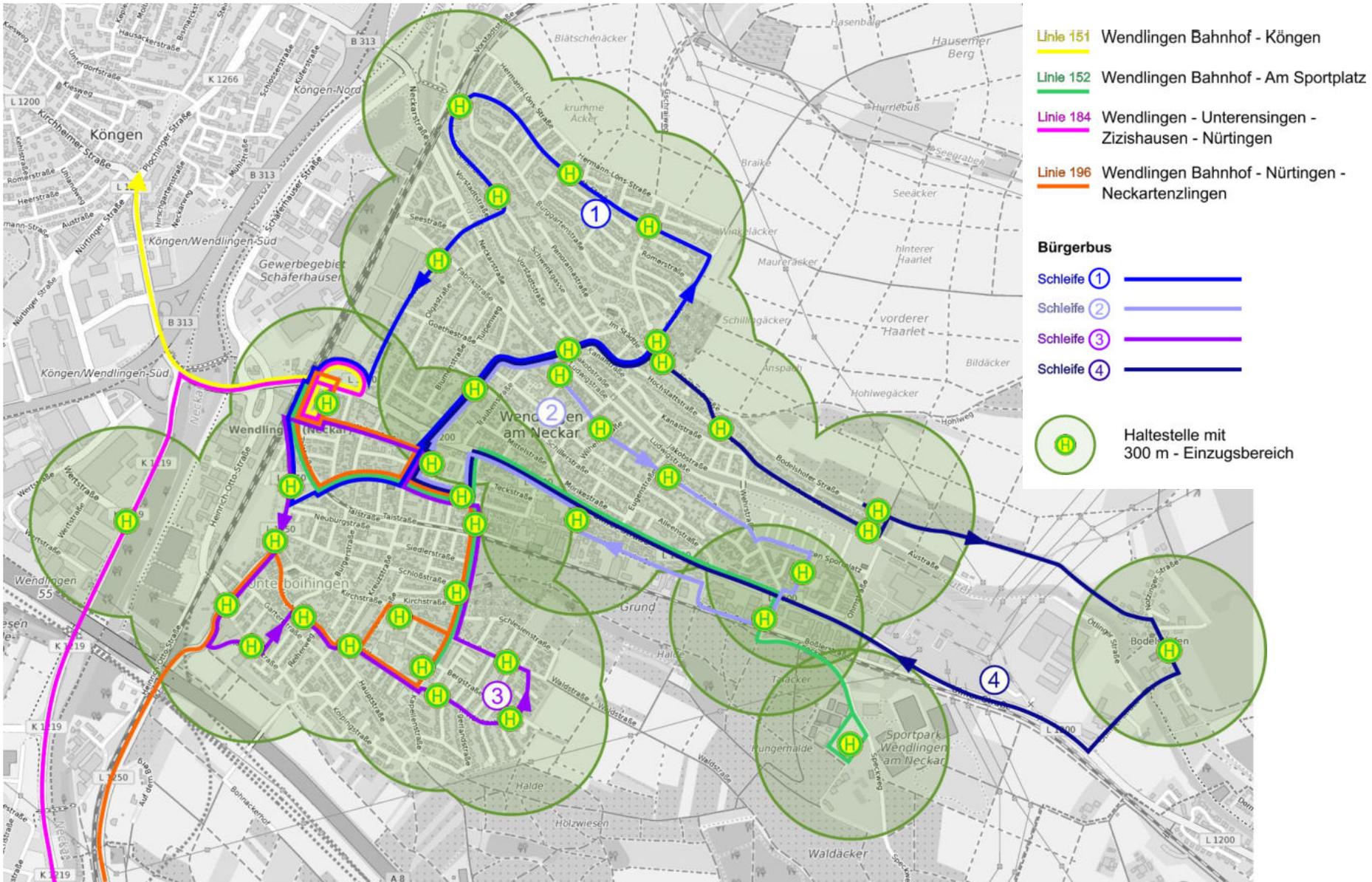
**Brückenstraße
Einkaufen Unterboihinger Str.**

Neues Parkleitsystem im Stadtgebiet installiert

Schilderstandorte



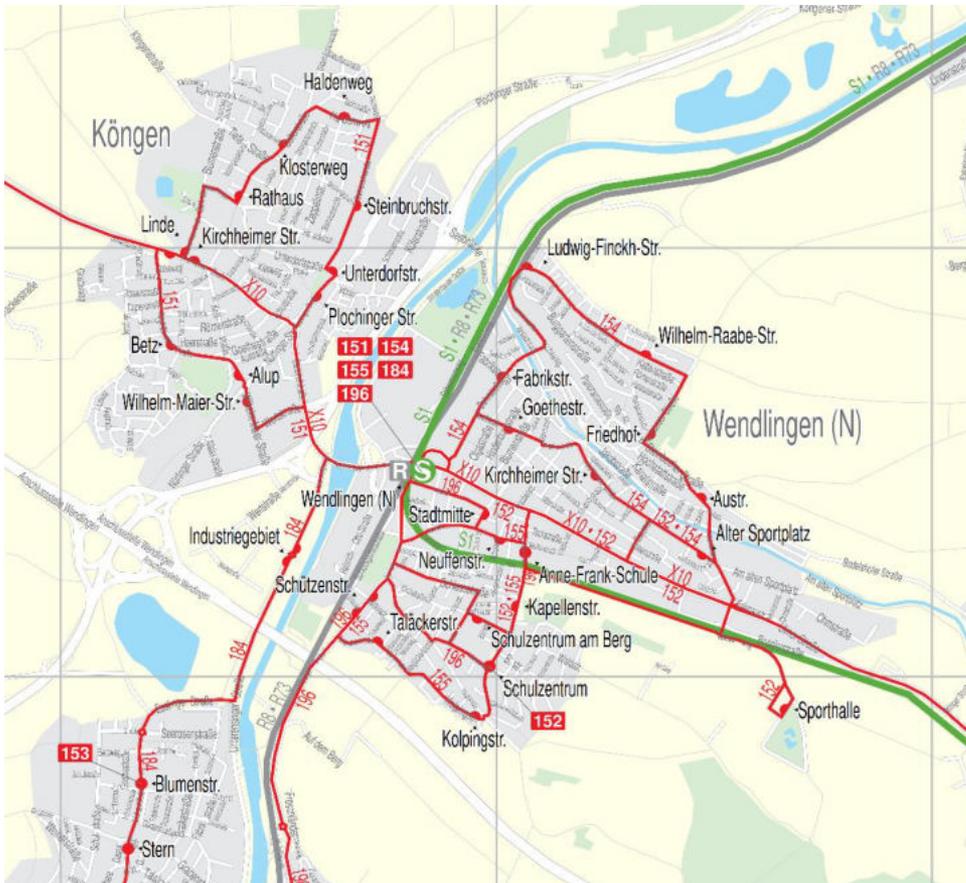
ÖPNV



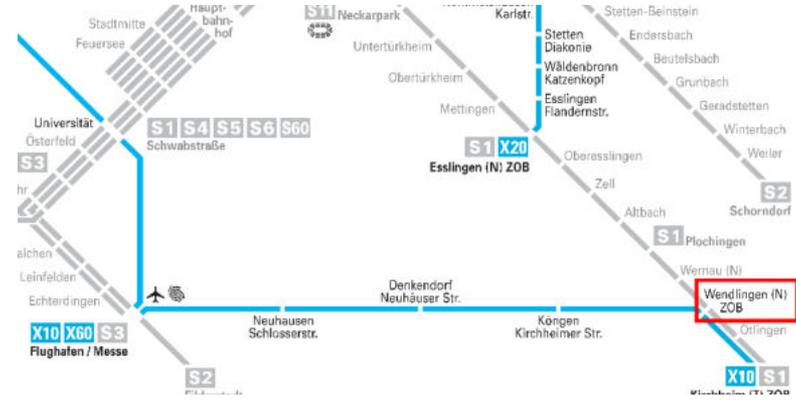
ÖPNV

Buslinien (Stadt-, Bürger-, Expressbus), S-Bahn-Linie

Netzplan mit **2 neuen Stadtbuslinien** (154, 155),
 ab Juli 2017



Expressbuslinie Flughafen/ Messe (X10),
 Dezember 2016



Bürgerbus



ÖPNV

Bürgerbus – Januar bis Oktober 2016: 11.384 Fahrgäste



Haltestelle	Fahrplantafel Bürgerbus Wendlingen am Neckar			
	mo-sa	mo, di, do, fr		
Rathaus	09:00	10:00	11:00	12:00
Einkaufszentrum	09:01	10:01	11:01	12:01
Alte Volksbank	09:02	10:02	11:02	12:02
Friedhof Wendlingen	09:03	10:03	11:03	12:03
Wilhelm-Raabe-Straße	09:04	10:04	11:04	12:04
Hebelstraße	09:05	10:05	11:05	12:05
Ludwig-Finckh-Straße	09:06	10:06	11:06	12:06
Schwenkgrasse	09:07	10:07	11:07	12:07
Fabrikstraße	09:08	10:08	11:08	12:09
Behrwegle	09:09	10:09	11:09	12:09
ZOB/Bahnhof	09:11	10:11	11:11	12:11
Rathaus	09:12	10:12	11:12	12:12
Rathaus	09:14	10:14	11:14	12:14
Einkaufszentrum	09:15	10:15	11:15	12:15
Lauterschule	09:16	10:16	11:16	12:16
Wilhelmstraße	09:17	10:17	11:17	12:17
Eugenstraße	09:18	10:18	11:18	12:18
Alter Sportplatz	09:19	10:19	11:19	12:19
Erlenau	09:20	10:20	11:20	12:20
Speck	09:21	10:21	11:21	12:21
Mahle	09:22	10:22	11:22	12:22
Rathaus	09:26	10:26	11:26	12:26
ZOB/Bahnhof	09:29	10:29	11:29	12:29
Schloßgarten	09:30	10:30	11:30	12:30
Rathaus	09:31	10:31	11:31	12:31
Schützenstraße	09:32	10:32	11:32	12:32
Finkenweg	09:33	10:33	11:33	12:33
Lindengasse	09:34	10:34	11:34	12:34
Kreuzstraße	09:35	10:35	11:35	12:35
Robert-Bosch-Gymnasium	09:36	10:36	11:36	12:36
Am Berg	09:37	10:37	11:37	12:37
Westpreußenstraße	09:38	10:38	11:38	12:38
Friedhof Unterboihingen	09:39	10:39	11:39	12:39
Anne-Frank-Schule	09:40	10:40	11:40	12:40
Rathaus	09:41	10:41	11:41	12:41



S-Bahn-Haltestelle Wendlingen-Ost (Speckweg)

- Im Regionalverkehrsplan als Prüfmaßnahme enthalten
- Prognosen:
 - 1.300 Fahrgäste/Tag
 - Änderung ÖV-Anteil am Verkehr der Wendlinger: 1 %

*„Eine zusätzliche S-Bahnhaltestelle im Bereich Wendlingen Ost ermöglicht ... nennenswerte Reisezeitverkürzungen. Dennoch erschließt diese Haltestelle aufgrund der Lage am Ortsrand ein nur geringes Nachfragepotenzial. Demgegenüber wäre eine deutlich größere Zahl an durchfahrenden Fahrgästen von einem zeitlichen Mehraufwand betroffen. ... Aufgrund der recht geringen verkehrlichen Wirksamkeit ist die Einrichtung einer **neuer Haltestelle aus heutiger Sicht nicht zu rechtfertigen.**“*

Regionalverkehrsplan der Region Stuttgart, Entwurf vom 21.12.2016



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



STADT WENDLINGEN AM NECKAR

Mobilitätskonzept

Verkehrsprognose 2035

Dipl.-Geogr. Dirk Kopperschläger

Dipl.-Ing. Alexander Goth

Lisa-Maria Schor, M. Eng.

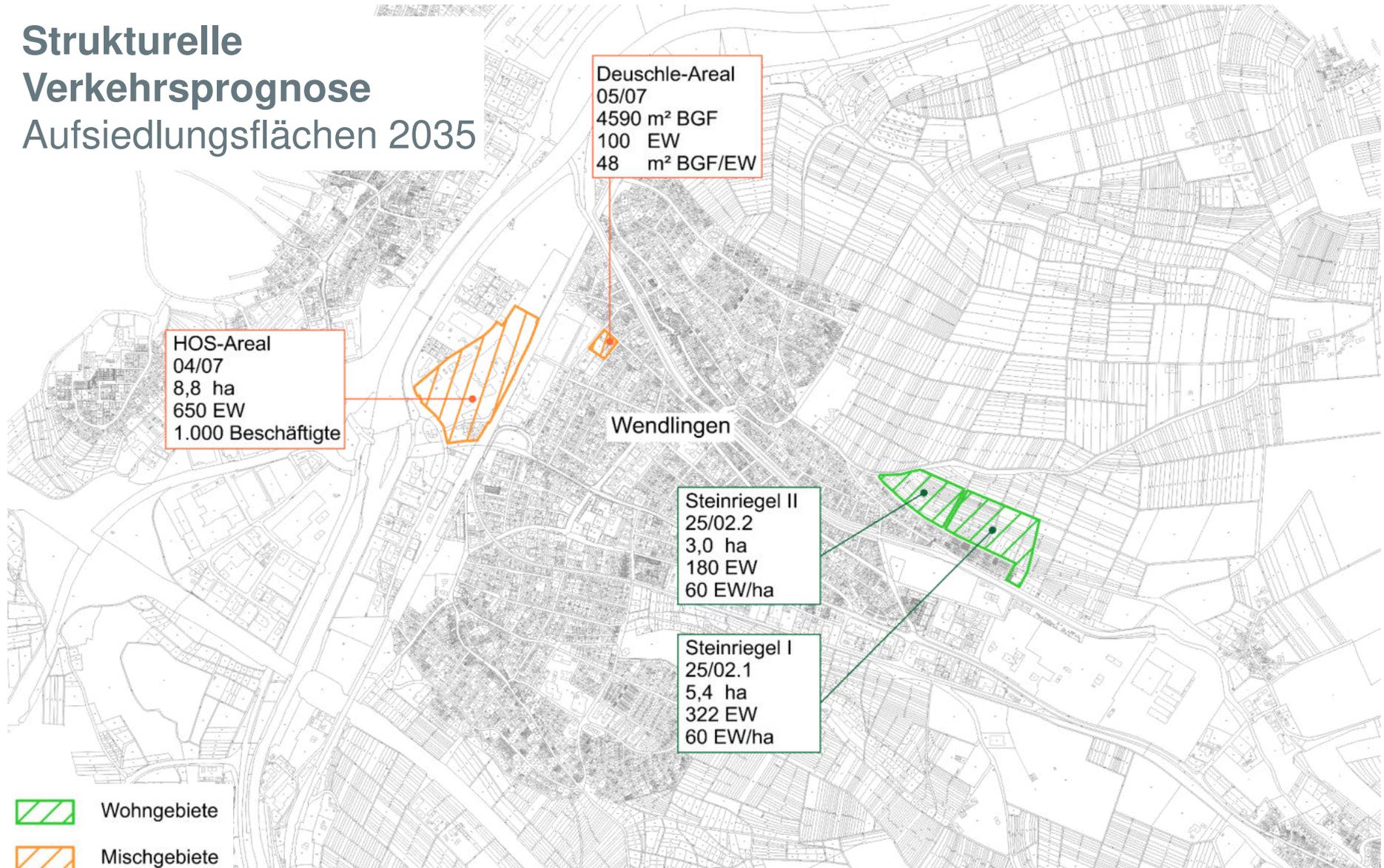


Verkehrsprognose und Prognosebezugsfall 2035

Prognosebezugsfall 2035plus

Verkehrsprognose und Prognosebezugsfall 2035

Strukturelle Verkehrsprognose Aufsiedlungsflächen 2035



Strukturelle Verkehrsprognose

Mobilitätskennwerte

- 3,5 Wege je Einwohner
- Berücksichtigung von Besucher-, Wirtschafts- und Lieferverkehr in den Wohngebieten
- MIV-Anteil von 65 %
- HOS-Areal: Differenzierung des Fahrtenaufkommens zwischen Wohnen, Büroflächen/Dienstleistung, Kindertagesstätte, Hotel und Einzelhandel

	BGF in m ²	Einwohner	Bemerkungen
Wohnen	39.300	650	
	BGF in m ²	Arbeitsplätze	
Einzelhandel	6.400	90	Kunden- und Lieferverkehr
Büro/Dienstleistung	62.100	810	Kunden- und Besucherverkehr
Kindertagesstätte	900	10	ca. 150 Plätze, Hol- und Bringverkehr
Hotel	6.500	90	Verkehr durch Hotelgäste, Lieferverkehr
Gesamt	75.900	1.000	

Strukturelle Verkehrsprognose 2035

Verkehrserzeugung durch Aufsiedlungsflächen

	Deuschle-Areal	HOS-Areal	Steinriegel I	Steinriegel II
Kfz-Fahrten/24 h	150	2.600	450	250
	Σ Einwohner: + 1.250			
	Σ Beschäftigte: + 1.000			
	Σ Kfz/24 h: + 3.450			

Elemente des Prognosebezugsfalls

Hintergrund: Neubaustrecke Wendlingen-Ulm durch die Deutsche Bahn AG



Wesentliche Änderungen:

- Verlegung der L 1250 auf die westliche Seite der Bahnstrecke
- Bahnübergangsbeseitigung und Unterführung der Schützenstraße
- L 1250 mündet in die Heinrich-Otto-Straße (Bestand: Nürtinger Straße)

Zusätzlich berücksichtigt:

- Verkehrsberuhigung in der Ortsdurchfahrt Ötlingen (Tempo 30)
- Verlängerung der Ohmstraße mit Anbindung an die Bodelshofer Straße

Prognosebezugsfall

Vergleich der Verkehrsstärken [Kfz/24 h]

Streckenabschnitt	Bestand 2016	Prognosebezugsfall 2035
Stuttgarter Straße Zwischen Bahnhofstraße und Schäferhauser Straße	21.000	23.000 + 2.000
Stuttgarter Straße Zwischen Schäferhauser Straße und K1219	24.200	26.600 + 2.400
Heinrich-Otto-Straße	7.000	7.900 + 900
Pfauhäuser Straße Zwischen Steinbacher Straße und Kanalstraße	3.200	3.000 - 200
Nürtinger Straße	7.100	5.400 - 1.700
Behrstraße Zwischen Goethestraße und Bahnhofstraße	4.600	5.000 + 400
Ulmer Straße Zwischen Neuffenstraße und Friedrichstraße	15.500	16.500 + 1.000

Prognose 2035

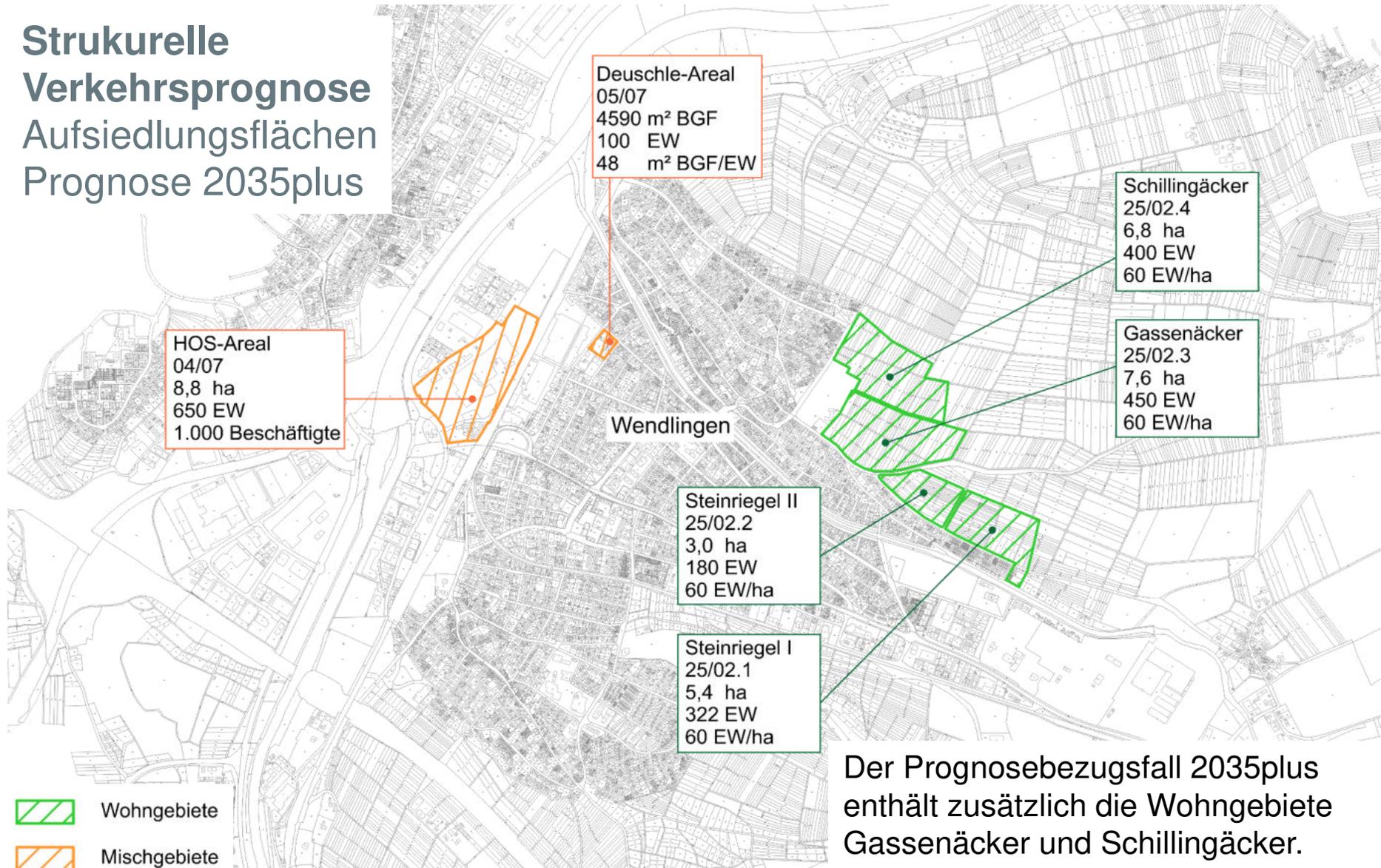
Fazit

- Entlastung der Nürtinger Straße, der Albstraße und der Unterboihinger Straße (innerstädtische Straßen mit u. a. mit Aufenthaltsfunktion)
- Hohe Belastung der Stuttgarter Straße und der Verknüpfungsrampen mit Heinrich-Otto- und Schäferhauser Straße
 - Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte prüfen!
- Zusätzliche Belastung der Ulmer Straße mit ca. 1.000 Kfz/24h, Aufnahme von 1.700 Kfz/24h auf der durchgebundenen Ohmstraße

Prognosebezugsfall 2035plus

Der Prognosebezugsfall
2035plus enthält zusätzlich die
Wohngebiete Gassenäcker und
Schillingäcker.

Strukturelle Verkehrsprognose Aufsiedlungsflächen Prognose 2035plus



Der Prognosebezugsfall 2035plus enthält zusätzlich die Wohngebiete Gassenäcker und Schillingäcker.

Strukturelle Verkehrsprognose 2035plus

Verkehrserzeugung durch Aufsiedlungsflächen

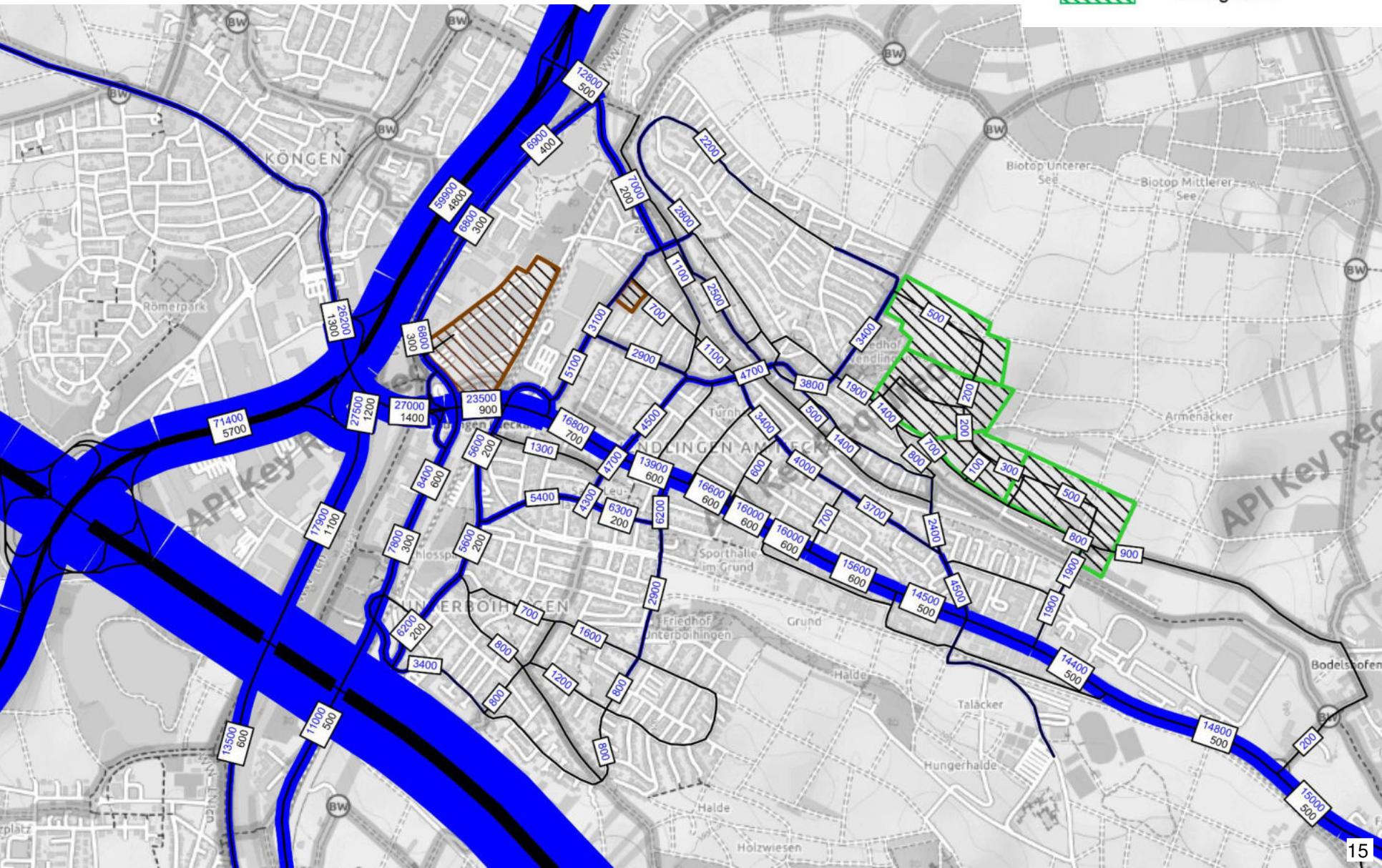
	Deuschle-Areal	HOS-Areal	Steinriegel I	Steinriegel II	Gassenäcker	Schillingäcker
Kfz-Fahrten/24 h	150	2.600	450	250	600	550
	Σ Einwohner: + 1.250 Σ Beschäftigte: + 1.000 Σ Kfz/24 h: + 3.450				Σ Einwohner: + 850 Σ Kfz/24 h: + 1.150	

Verkehrsstärken

Prognosebezugsfall 2035plus

Kfz/24 h (SV/24 h)

5000 300	Kfz Lkw > 3,5 t
	Mischgebiete
	Wohngemeinde





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



STADT WENDLINGEN AM NECKAR

Mobilitätskonzept

Entwicklung eines verkehrlichen Leitbilds

Dipl.-Geogr. Dirk Kopperschläger

Dipl.-Ing. Alexander Goth

Lisa-Maria Schor, M. Eng.

Verkehrliches Leitbild

Vorbemerkungen

- Formulierung von Entwicklungszielen auf der Basis der Stadtentwicklungsplanung
- Bildet einen Orientierungsrahmen für die Bewertung von Maßnahmen.
- Aus dem Leitbild werden Handlungsfelder abgeleitet.

Verkehrliches Leitbild

Ziele

Erhöhung des Wegeanteils der Verkehrsmittel des Umweltverbunds

Ausbau und Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs

Verbesserung des ÖPNV

Förderung neuer Mobilitätsformen

Neustrukturierung des Straßennetzes

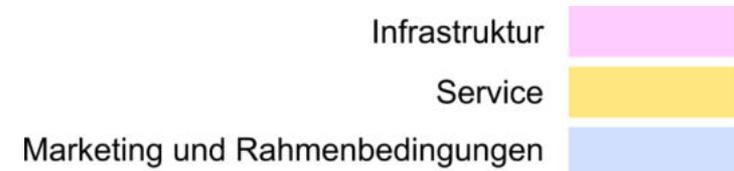
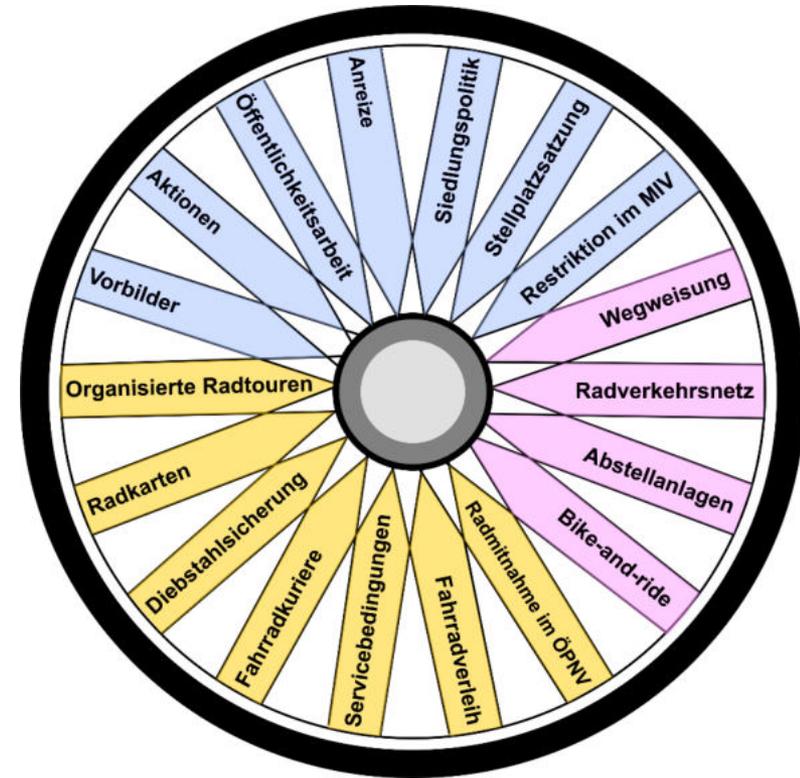
Aufwertung von Straßenräumen und weitere Verkehrsberuhigung

Ausreichendes Stellplatzangebot in der Innenstadt

Ausbau und Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs

Handlungsfelder

- Erstellung eines Radverkehrskonzeptes
- Aufwertung bestehender Wege und Straßenräume
- Schließung von Lücken im Fuß- und Radwegenetz
- Änderung der Routenführung des Neckartal-Radweges mit Anbindung der Innenstadt
- Markierung von Schutzstreifen im Hauptstraßennetz
- Entwicklung und Umsetzung von umfassenden Marketing- und Serviceangeboten zur Förderung des Radverkehrs



Beispiel Fahrradstraße



Memmingen

Verbesserung des ÖPNV Handlungsfelder

- Förderung des Bürgerbuskonzeptes als Ergänzung zu den geplanten Stadtbuslinien und der Expressbuslinie, Optimierung des Marketings
- Barrierefreier Ausbau von Haltestellen
- Förderung der Verknüpfung der Verkehrsarten
- Trassenfreihaltung für die S-Bahn-Südumfahrung gemäß Regionalplan



Neustrukturierung des Straßennetzes

Handlungsfelder

- Prüfung der Netzstruktur und Funktion der Straßen unter Berücksichtigung der Wirkungen aufgrund der Landesstraßenverlegung
- Prüfung von Einbahnregelungen und Sackgassen zur gezielten Verkehrslenkung
- Minderung der Trennwirkung der L 1200-Ortsdurchfahrt
- Durchbindung Ohmstraße zur Anbindung der neuen Wohngebiete an die Ulmer Straße



Struktur des Straßennetzes, Entwurf

Einbahnstraßen auflösen – Abbiegeverbote einrichten

- Ganzheitlicher Ansatz:
Im Zusammenhang mit der gesamten Straßennetzstruktur zu sehen
- Einbetten in weitere Fragestellungen, z.B. Parkleitsystem, Parksuchverkehr
- Einbahnstraßen erschweren die Orientierung und führen zu Umwegigkeiten
- Notwendige Einbahnstraßen für den Radverkehr freigeben



?



Aufwertung von Straßenräumen und weitere Verkehrsberuhigung Handlungsfelder

- Umgestaltung der nördlichen Albstraße
- Aufwertung der Weberstraße als Verbindung zwischen Bahnhof und Innenstadt
- Verkehrsberuhigende Gestaltung von Straßenräumen in Wohngebieten
- Entzerren der Verkehrsströme im Bereich von Schulen



Aufwertung von Straßenräumen

Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung

- Auf sämtlichen innerörtlichen Straße mit Ausnahme der L 1200, der L 1250 und der Schäferhauser Straße gilt Tempo 30
- Potenzial für weitere Tempo-30-Zonen weitgehend ausgeschöpft
- Verkehrsberuhigte Bereiche in untergeordneten Wohnstraßen können eingerichtet werden, wenn die baulichen Voraussetzungen es zulassen
- Stichstraßen im Lauterpark vom Grundsatz her für verkehrsberuhigte Bereiche geeignet



Ruhender Verkehr

Handlungsfelder

- Zielgerichtete Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung
- Ergänzung des Parkleitsystems durch dynamische Anzeigen freier Stellplätze für die Rathaus-Tiefgarage



Beispiel Dynamische Anzeige

- Flächendeckendes Parkraumbewirtschaftungskonzept mit den Zielen:
 - Verkehrslenkung
 - Verringerung des Parksuchverkehrs
 - Verbesserung der Auslastung des Tiefgarage Marktplatz

	Parkleitsystem Mehr als 400 kostenlose Parkplätze im Stadtzentrum
← 	Bahnhofsareal
← 	Schloßgartenstraße
↑ 	Rathaus Treffpunkt Stadtmitte Einkaufen
↑ 	Traubenstraße Einkaufen Unterboihinger Str.
↑ 	Schillerstraße Einkaufen Unterboihinger Str.
↑ 	Brückenstraße Einkaufen Unterboihinger Str.

Elektromobilität

Handlungsfelder in Wendlingen

- Einrichtung mehrerer E-Ladestationen im Stadtgebiet (Förderprojekt der Region Stuttgart)
- Einrichtung von Stellplätzen mit E-Ladestationen in der Marktplatz-Tiefgarage und den P+R-Stellplätzen am Bahnhof
- Einrichtung von Ladesäulen für E-Bikes (Bahnhof, Neckartalradweg)
- Herkömmliche kommunale Fahrzeuge schrittweise durch E-Fahrzeuge ersetzen
- Bürgerbus als E-Fahrzeug (*in Nürtingen wird ein solches Fahrzeug eingesetzt*)



Städtisches E-Fahrzeug der Gemeinde Erbach/Donau

Einrichtung einer Mobilitätsstation am Bahnhof

Beispiel Offenburg



- Informationen zum Mobilitätsangebot
- Elektroladesäule(n) für E-Bikes und E-Fahrzeuge
- Carsharing-Standort
- Fahrradabstellanlagen, E-Bike-Verleih
- Einheitliches, gut erkennbares Design

Quelle: Vorhabensbeschreibung – Aufbau eines Netzes von Mobilitätsstationen in Offenburg und Umgebung StOBR Mathias Kassel, 21.02.2014
Stadt Offenburg, Fachbereich Tiefbau und Verkehr, Abteilung Verkehrsplanung

Car-Sharing – Teilen statt besitzen

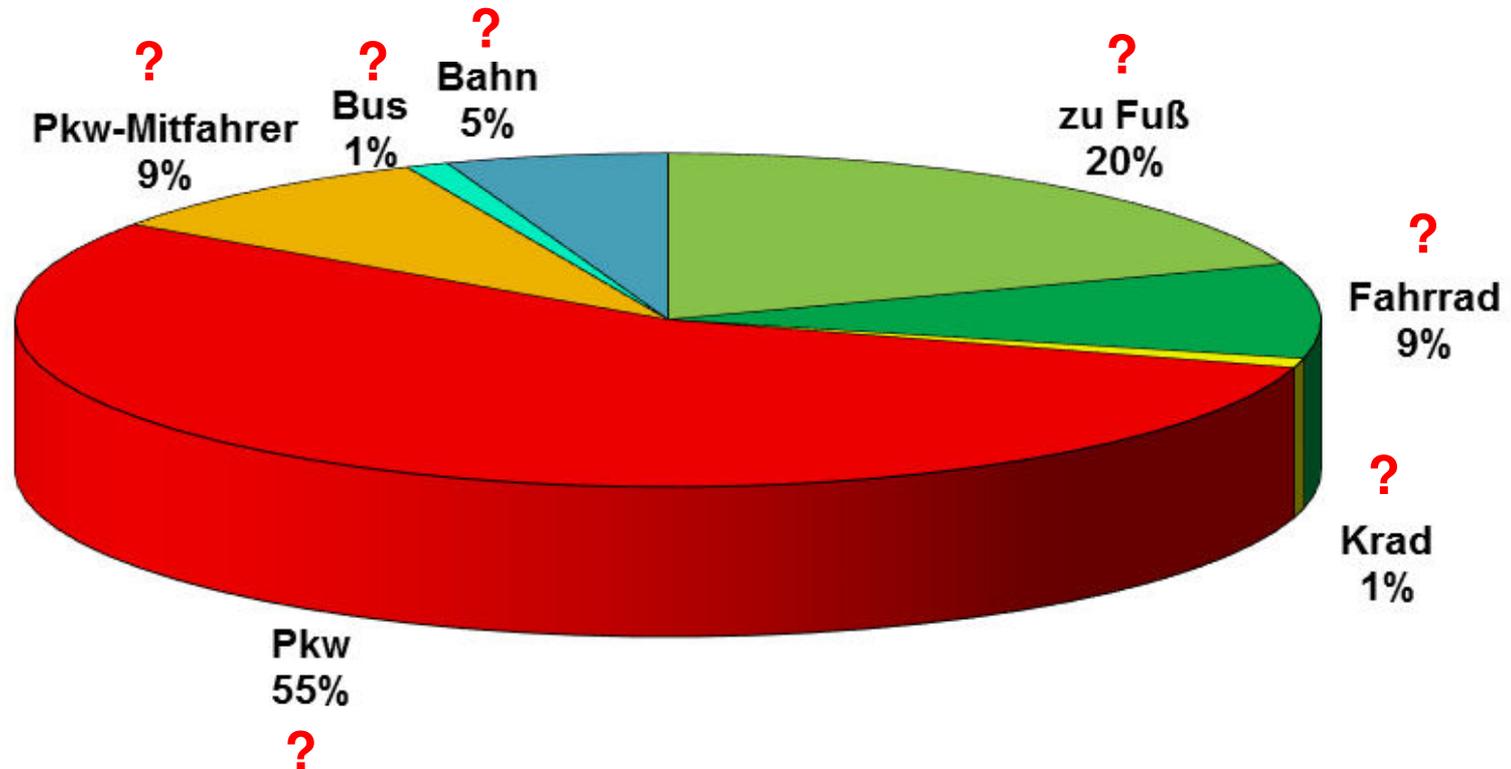
Handlungsfelder in Wendlingen

- Etablierung eines kommerziellen Car-Sharing-Standorts in Wendlingen
- In der Region Stuttgart aktiv: stadtmobil (www.stadtmobil-stuttgart.de), car2go, flinkster, ...
- Bestehende Standorte z.B. in Kirchheim unter Teck und Esslingen (stadtmobil)

Stärkung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds

Wie sollen die Anteile im Jahr 2035 aussehen?

Gesamtverkehr (24h)
54.100 Wege





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



STADT WENDLINGEN AM NECKAR

Mobilitätskonzept

Auswertung der Bürger-Planungswerkstatt am 05.07.2018

Dipl.-Geogr. Dirk Kopperschläger

Dipl.-Ing. Alexander Goth

Lisa-Maria Schor, M. Eng.

Bürger-Planungswerkstatt am 05.07.2018 im „Treffpunkt Stadtmitte“ 4 Themeninseln



Fuß- und Radverkehr

Sollen wir in Wendlingen das Auto öfter stehen lassen und mehr zu Fuß gehen oder mit den Rad fahren?
Was muss sich dafür ändern?

Optimierung des fließenden Verkehrs

Was muss aus Ihrer Sicht außer der Verlegung der Landesstraße getan werden?

ÖPNV

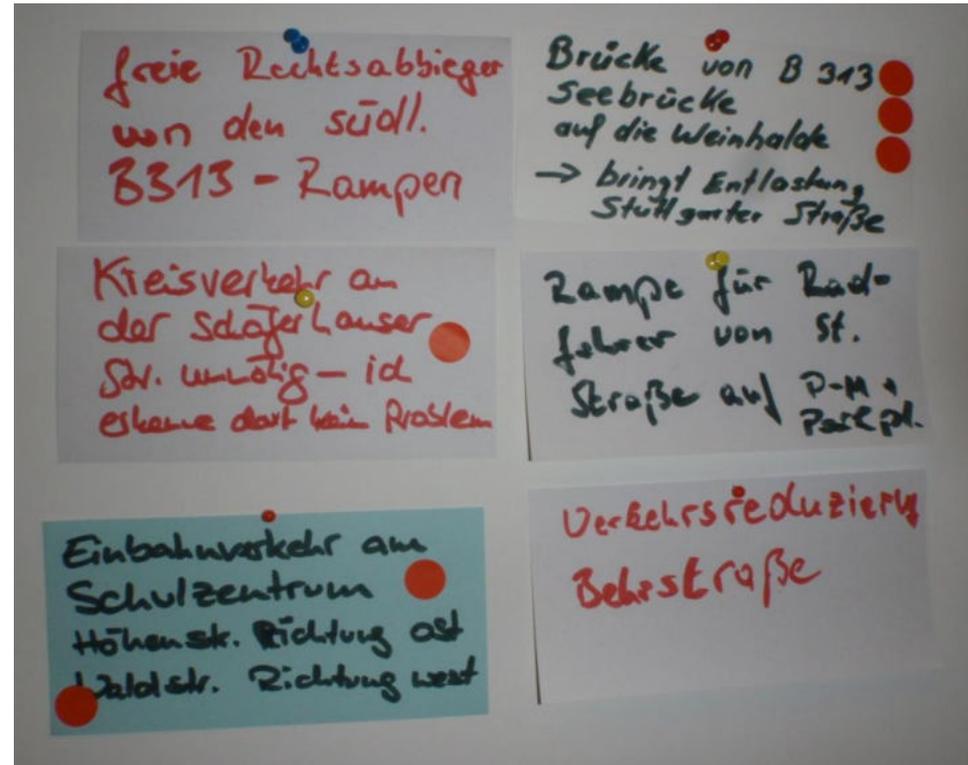
Was sollte am ÖPNV verbessert werden?

Verkehrsberuhigung, Parken, Neue Mobilität

Was würden Sie tun, um den Verkehr stadtvträglicher zu gestalten? Haben Sie die neuen E-Ladeplätze schon benutzt?

Themeninsel Optimierung des fließenden Verkehr

- Brücke von der Seebrücke/
Kreisverkehr Neckarstraße auf die
Weinhalde
- Einbahnstraßen am „Schulzentrum am
Berg“ (Höhenstraße Richtung Osten,
Waldstraße Richtung Westen)
- Freier Rechtsabbieger von der südl.
B313-Rampe in Richtung
Unterensingen
- Verkehrsreduzierung Behrstraße
- Notwendigkeit eines Kreisverkehrs in
der Neckarstraße wird nicht gesehen



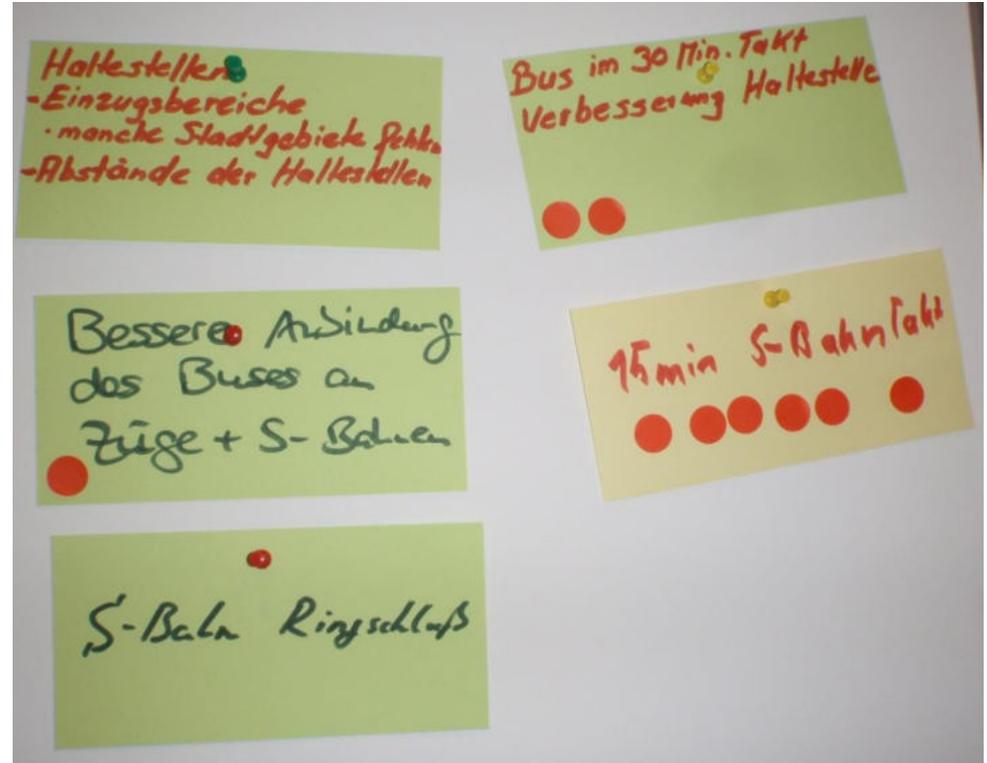
Themeninsel Fuß- und Radverkehr

- Schutzstreifen auf Hauptverkehrsstraßen
- Sicherheit auf Radwegen verbessern
- Barrierefreiheit/ Bordabsenkungen fehlen
- Querungshilfen in der Bahnhofsstraße (auf Höhe der Behrstraße und dem Zugang zum Bahnsteig)
- Öffnen von Einbahnstraßen für den Radverkehr (v.a. Fabrikstraße Ost)
- Gesicherte Führung des Radverkehrs an Steigungsstrecken/ „auf die Höhen“



Themeninsel ÖPNV

- S-Bahn im 15-min-Takt
- Bus im 30-min-Takt
- Bessere Verknüpfung der Buslinien an den Takt der S-Bahn/ Regionalzüge
- Überprüfung der Einzugsbereiche der Haltestellen, Abstände zw. Haltestellen zu groß
- S-Bahn Ringschluss



Themeninsel Verkehrsberuhigung, Parken, Neue Mobilität

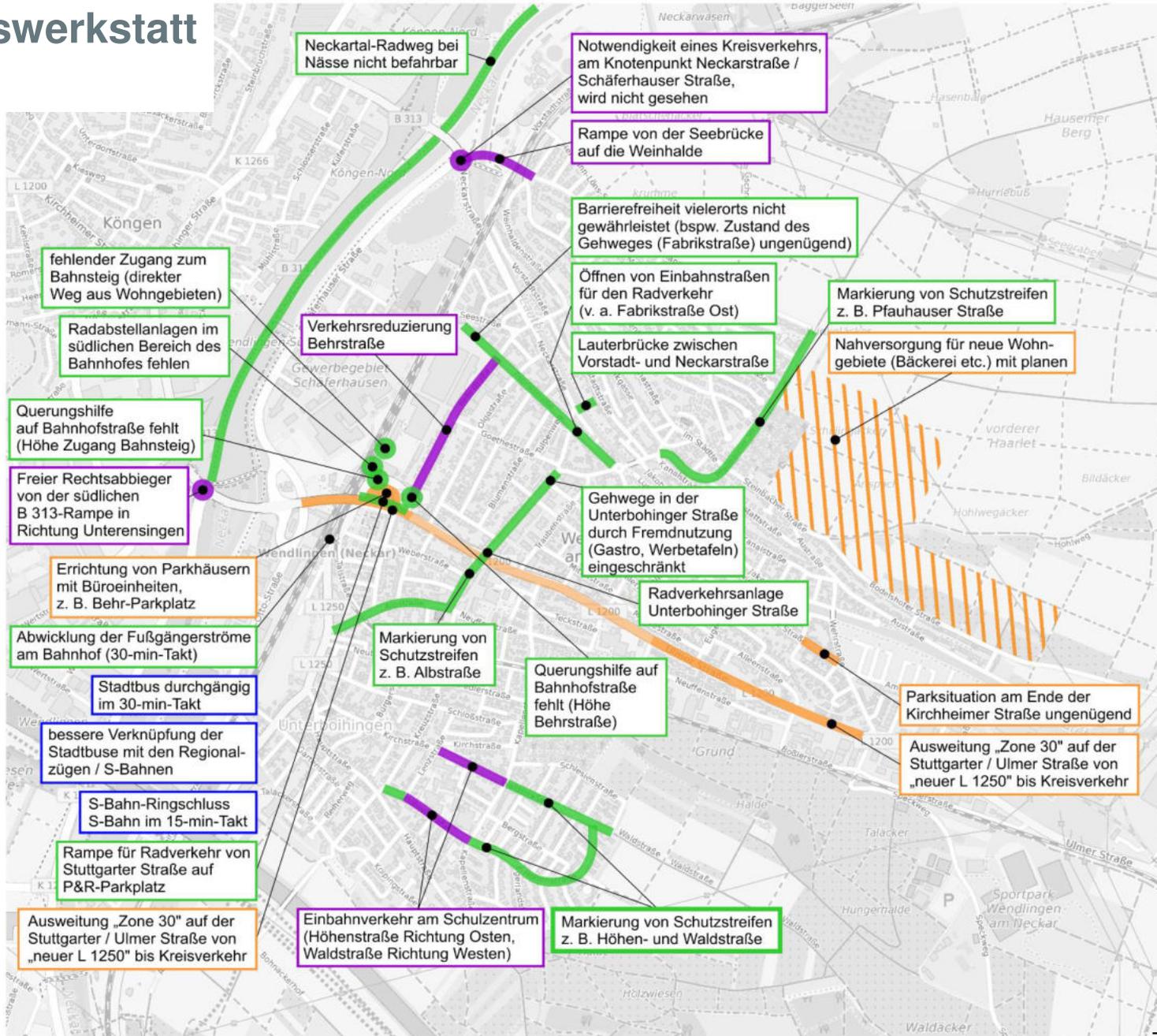
- Ausweitung der Tempo-30-Zone auf der Stuttgarter Straße von „neuer L1250“ bis zum Kreisverkehr
- Ruhenden Verkehr einschränken
- Stationäre Geschwindigkeitsmessungen am Ortsein- und ausgang
- Werbung für Tiefgaragennutzung an Markttagen
- Lösung für Verkehrschaos vor den Türen der Bäckereien
- Mehr Fußgängerzonen



Anregungen aus der Bürger-Planungswerkstatt vom 05.07.2018

Anregungen an den Themeninseln

- █ Fließender Verkehr
- █ Verkehrsberuhigung, Parken, Neue Mobilität
- █ ÖPNV
- █ Fuß- und Radverkehr





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



STADT WENDLINGEN AM NECKAR

Mobilitätskonzept

Maßnahmen- und Realisierungskonzept

Dipl.-Geogr. Dirk Kopperschläger

Dipl.-Ing. Alexander Goth

Lisa-Maria Schor, M. Eng.



Inhalt

1. Maßnahmen im Fuß- und Radverkehr

2. Wirkung der Ortsumfahrung Ötlingen

3. Empfehlung zur Auflösung von Einbahnstraßen im Stadtgebiet

4. Detailuntersuchung Stuttgarter Straße / H.-Otto-Straße / Schäferhauser Straße

5. Realisierungskonzept

Maßnahmen im Fuß- und Radverkehr

Fußverkehr in Wendlingen

Status Quo und Bewertung

Stärken:

- Größe und Siedlungsstruktur Wendlingens bietet gute Voraussetzungen für Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr)
- Kurze Wege zwischen Quell- und Zielorten begünstigen das Zufußgehen
- Anteil des Fußverkehrs am kommunalen Modal Split (Binnenverkehr) mit 36 %* sehr hoch

Schwächen:

- Trennwirkung der Bahngleise, der Landesstraße 1200 und der natürlichen Barrieren Lauter und Neckar zwischen den Siedlungsbereichen
- Im Bereich von Bahnhof und Innenstadt Dominanz von fließenden und ruhenden Verkehr

*Verkehrsbefragung der Haushalte, Wendlingen 2016

Fußverkehr in Wendlingen Mängelbeispiele



Netzlücke Lauter / Ohmstraße



Netzlücke Neckar / Heinrich-Otto-Straße

Fußverkehr in Wendlingen Mängelbeispiele



Weberstraße

Hauptverbindung Bahnhof – Innenstadt wird nicht
deutlich/ unattraktiv

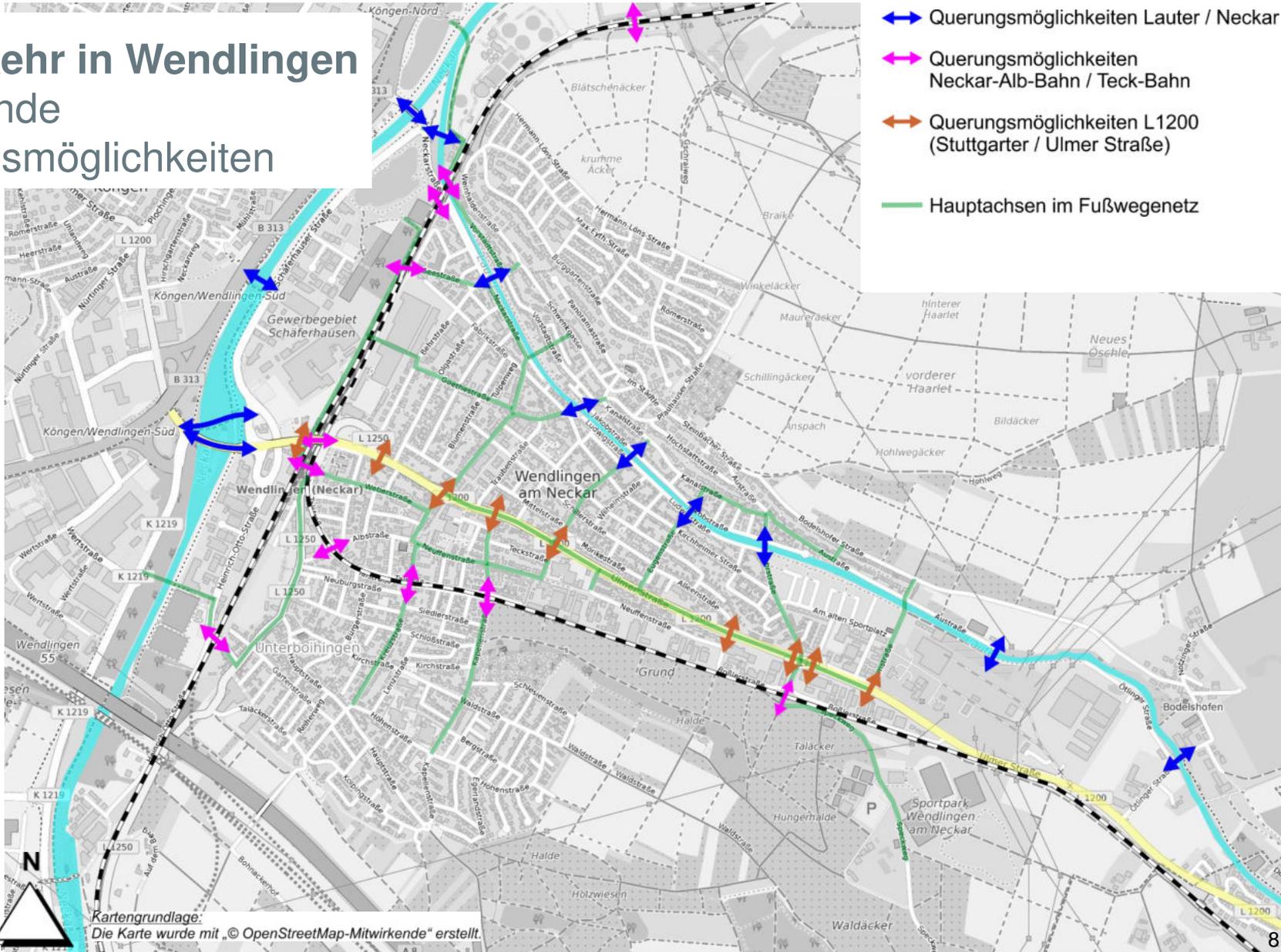


Albstraße

Fehlende Aufenthaltsqualität/ hoher Querungsbedarf

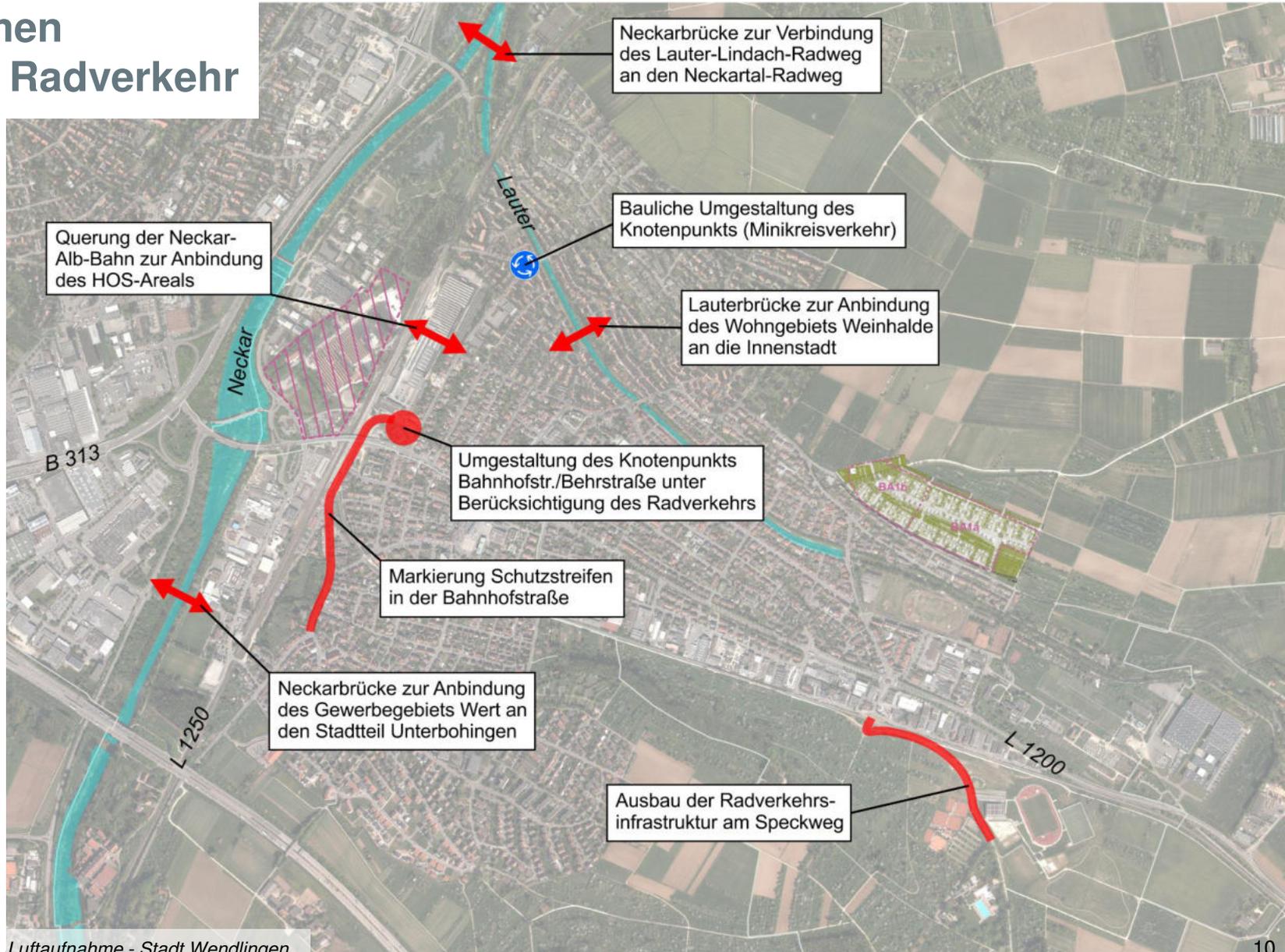
Fußverkehr in Wendlingen

Bestehende Querungsmöglichkeiten



Kartengrundlage:
 Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

Maßnahmen Fuß- und Radverkehr



Förderung des Fußverkehrs

Maßnahmen zur Beseitigung von bedeutenden Mängeln

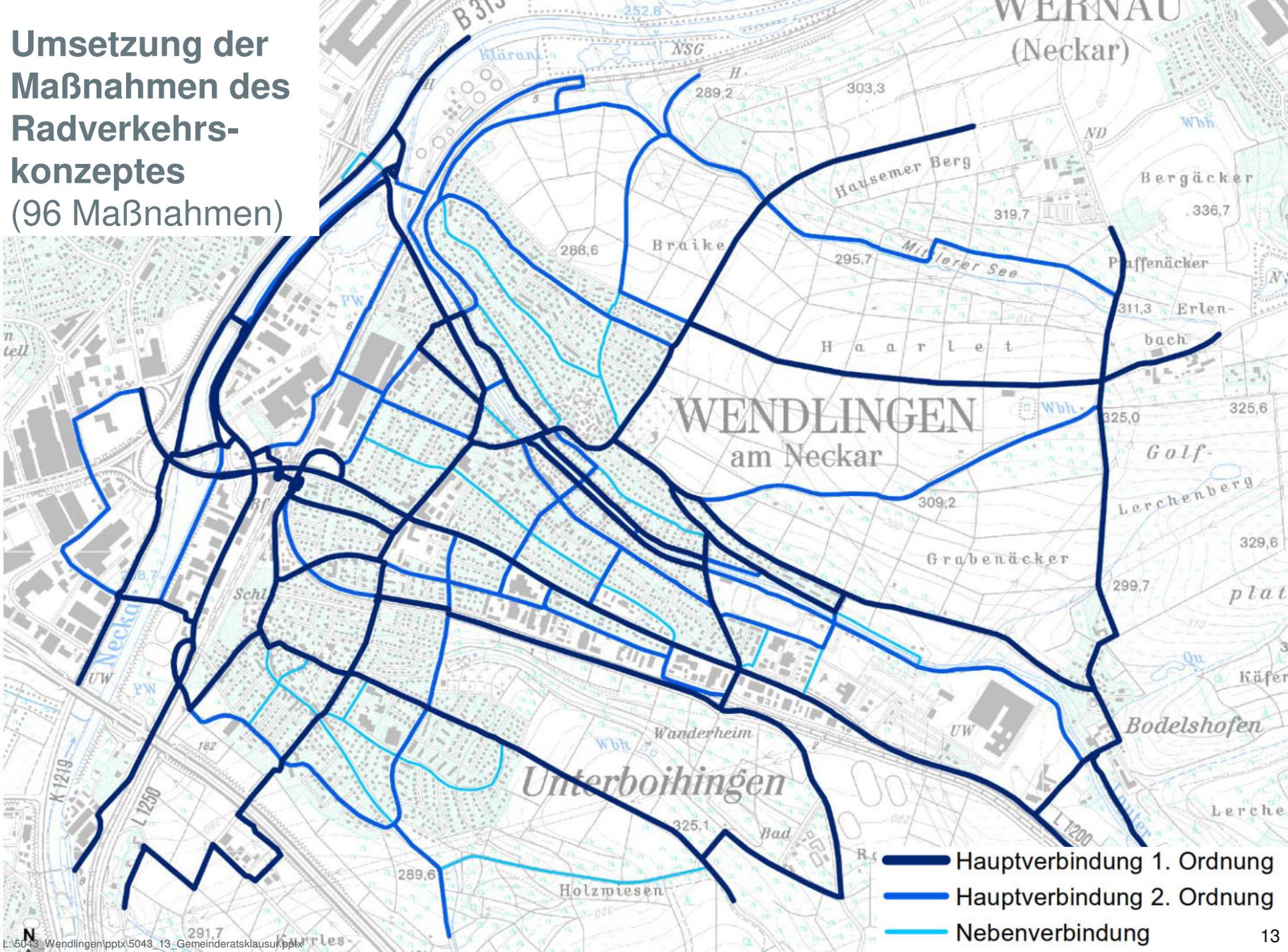
- Attraktivierung der Weberstraße als Verbindungsachse zw. Bahnhof und Innenstadt
- Förderung der Aufenthaltsqualität in der Innenstadt (insbesondere in der nördlichen Albstraße und der Unterboihinger Straße)
- Errichtung einer direkten Verbindung zw. Wertstraße und Heinrich-Otto-Straße (fußläufige Anbindung des westlichen Gewerbegebiets über den Neckar)
- Errichtung der Neckarbrücke nördlich der Lautermündung mit entsprechender Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz
- Errichtung der Lauterbrücke als Verlängerung der Ohmstraße im Zuge der Baugebietserweiterung „Steinriegel I+II“
- Fuß- und Fahrradfreundliche Gestaltung des Speckwegs in Richtung Sportpark und Freibad, ggf. Attraktivierung alternativer Routen
- Querung der Neckar-Alb-Bahn in Höhe Goethestraße zur Anbindung HOS-Areal
- Verbindung Weinhalde – Schäferhauser See
- Querungshilfe L1200 in Höhe der Eugenstraße

Förderung des Fußverkehrs

Allgemeine Maßnahmen

- Genügend dichtes Fußwegenetz mit allen wichtigen Zielen
- Möglichst wenige Umwege und direkte Querungen
- Ausreichendes Flächenangebot für Fußgänger (2,50 m Gehwegbreite, Freihalten der Gehwege von Hindernissen, Verhindern von Gehwegeparken, Gehwegnasen, vorgezogene Seitenräume)
- Gute Erreichbarkeit von Verknüpfungspunkten mit anderen Verkehrsmittel (Haltestellen, Parkplätze)
- Ausreichende Beleuchtung
- Winterdienst
- Orientierungsmöglichkeiten, Beschilderung (taktile Gehsteigelemente an Querungen, Haltestellen etc., Fußgängerleitsysteme)
- Erhöhung der Geh- und Aufenthaltsqualität (gute Belagsqualität, saubere Gehwege, Begrünung, Sitzgelegenheiten, Mülleimer)
- Bewerbung zur Teilnahme am Fußverkehrscheck

Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrs-konzeptes (96 Maßnahmen)



- Hauptverbindung 1. Ordnung
- Hauptverbindung 2. Ordnung
- Nebenverbindung

Wirkung der Ortsumfahrung Ötlingen

Ortsumfahrung Ötlingen – diskutierte Vorzugsvariante



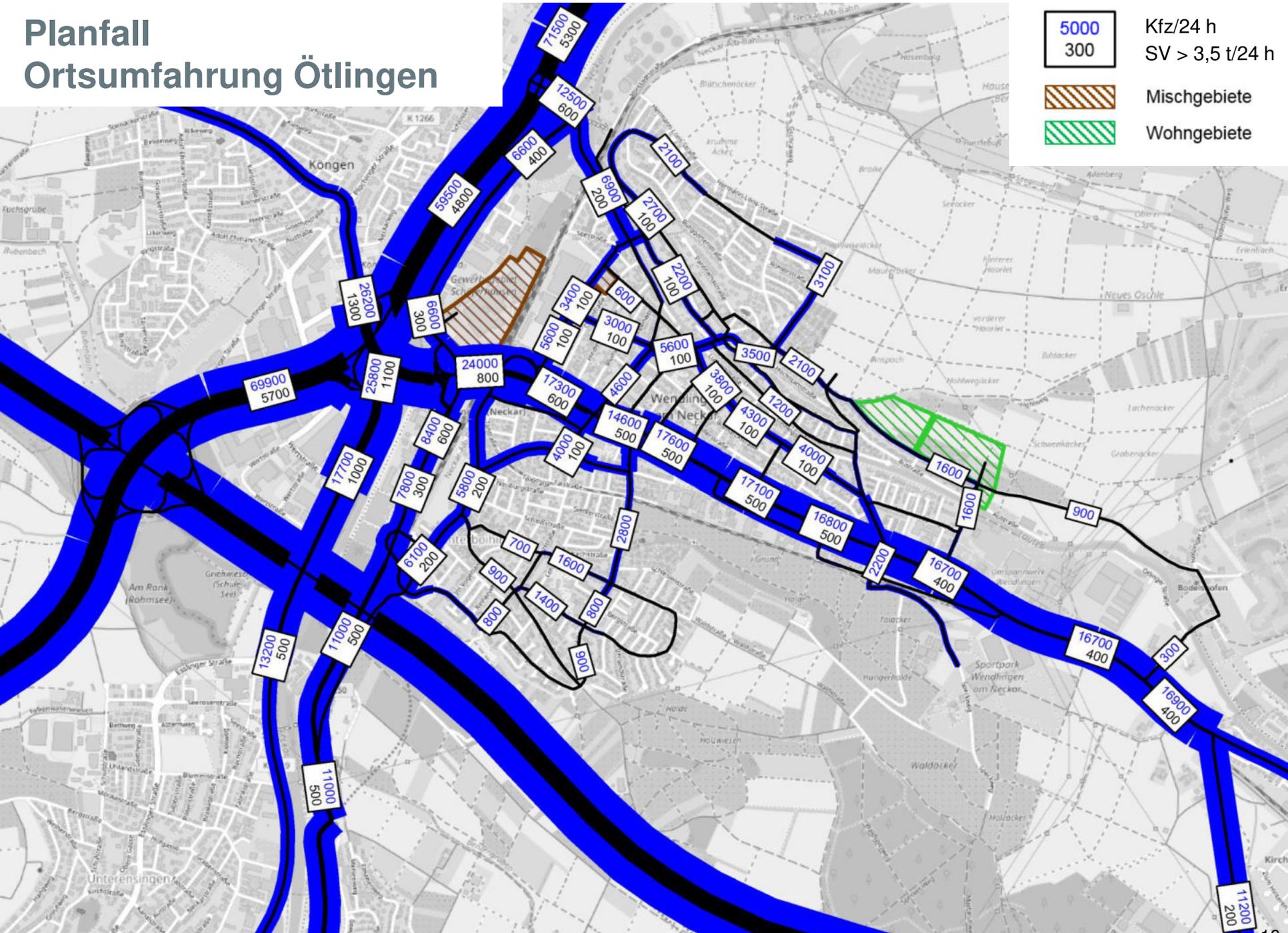
— — — — — Vorzugsvariante
„Umfahrung Ötlingen“

Diese Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

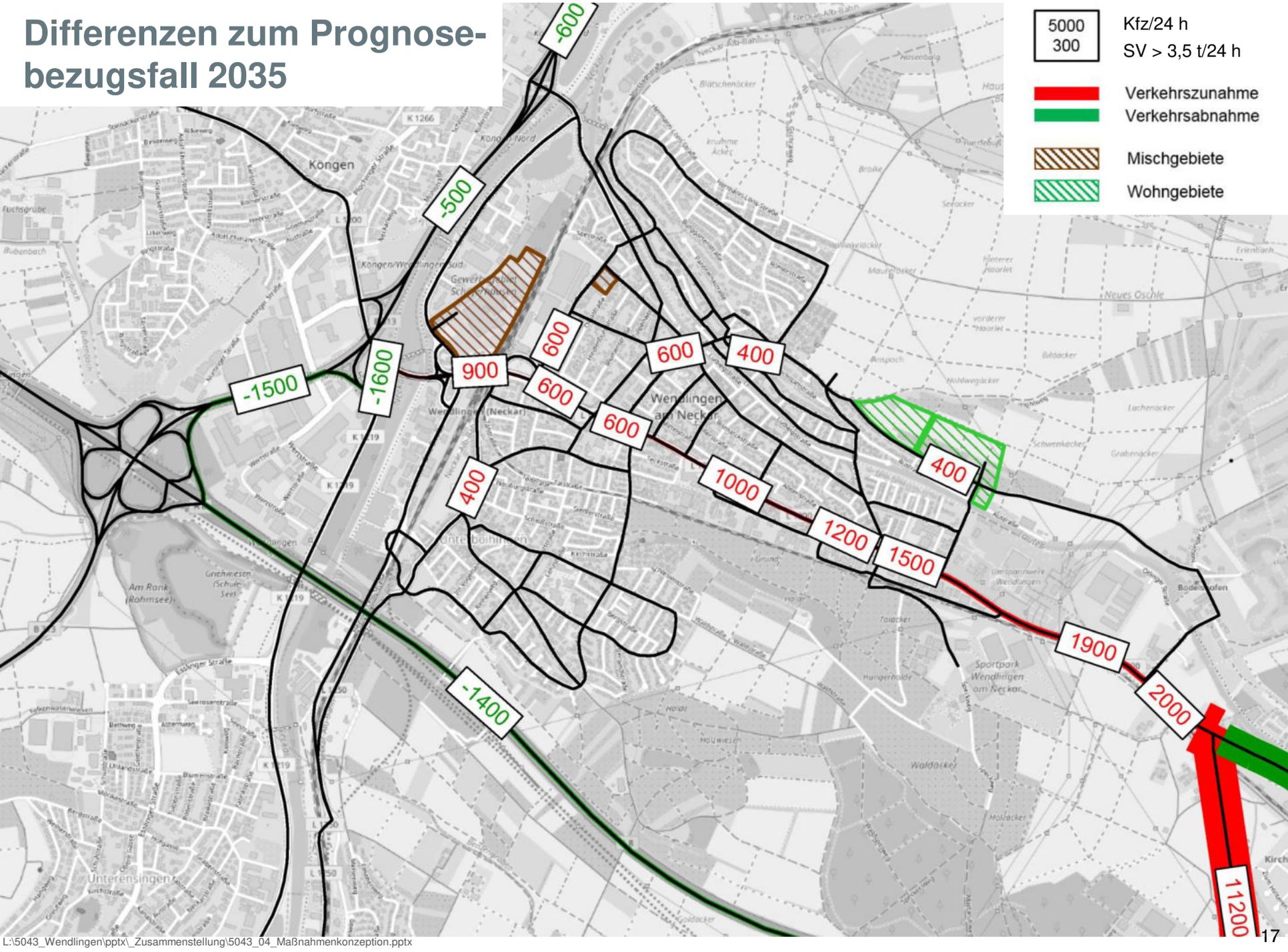
Planfall

Ortsumfahrung Ötlingen

5000	Kfz/24 h
300	SV > 3,5 t/24 h
	Mischgebiete
	Wohnggebiete



Differenzen zum Prognosebezugsfall 2035



Ortsumfahrung Ötlingen

Verkehrliche Wirkung in Wendlingen

- Quell- und Zielverkehr aus Wendlingen / Köngen nutzt die AS Kirchheim-West und die Ortsumfahrung Ötlingen
- Dadurch Verkehrszunahmen v. a. auf der L 1200 Ulmer Straße / Stuttgarter Straße um +600 bis +2.100 Kfz/24 h
- Die A8 wird zwischen Kirchheim und Wendlingen von diesen Verkehren entlastet, ebenso die B 313

Empfehlung zur Auflösung von Einbahnstraßen im Stadtgebiet

Einbahnstraßen im Stadtgebiet

-  Einbahnstraße beibehalten
-  Auflösung aus gutachterlicher Sicht möglich
- ① Begleitmaßnahmen bei Auflösung

**Empfehlung:
Beibehaltung des
Status Quo**



- ① Vorfahrtsregelung am Knotenpunkt Hölderlinstraße / Fabrikstraße anpassen, Entfall von Stellplätzen in der Fabrikstr.
- ② Markierung eines Aufstellstreifens für Linksabbieger in der Ulmer Straße
- ③ Parkverbot auf der Uferseite der Jakobstraße

Detailuntersuchung Stuttgarter Straße / H.-Otto-Straße / Schäferhauser Straße

Leistungsfähigkeit der Einzelmaßnahmen

Bewertungsschema

- Verkehrsablauf kann in 6 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) bewertet werden:

QSV	mittlere Wartezeiten [s]	
	  	
A	≤ 10	≤ 20
B	≤ 20	≤ 35
C	≤ 30	≤ 50
D	≤ 45	≤ 70
E	> 45	> 70
F	Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).	

→ sehr gut, sehr geringe Wartezeiten

→ hohe Wartezeiten, Rückstau

Leistungsfähigkeiten der Einzelknoten

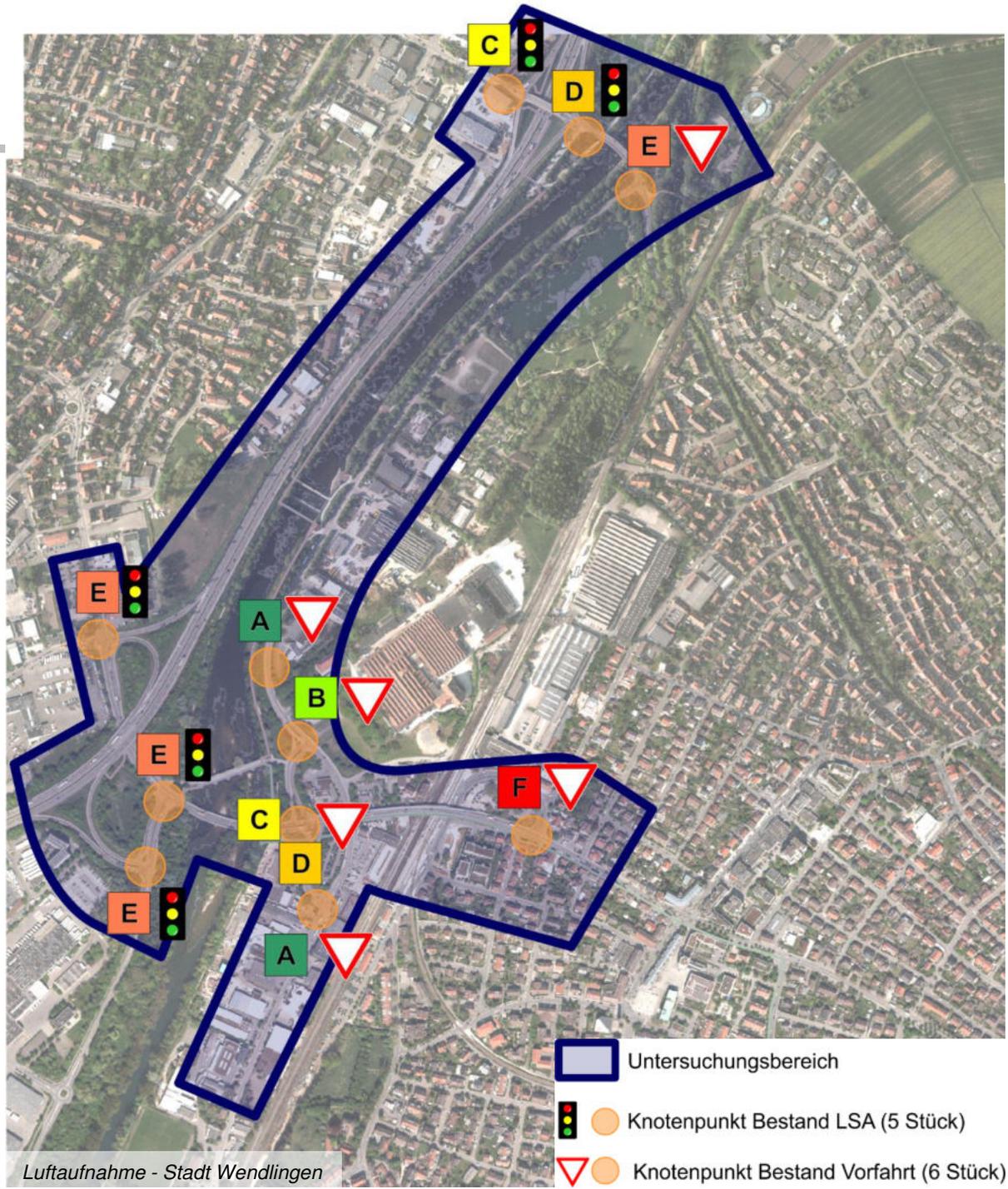
Abendspitze

QSV

- bestehender Knotenpunktausbau
- bei Signalanlagen: derzeit geschaltetes Signalprogramm
- Prognoseverkehr 2035 (Prognosebezugsfall mit Verlegung der Landesstraße)

Bewertung

- A - D** Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts gewährleistet
- E** Grenze der Funktionsfähigkeit erreicht
- F** Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben



Leistungsfähigkeiten der Einzelknoten

Morgenspitze

QSV

- bestehender Knotenpunktausbau
- bei Signalanlagen: derzeit geschaltetes Signalprogramm
- Prognoseverkehr 2035 (Prognosebezugsfall mit Verlegung der Landesstraße)

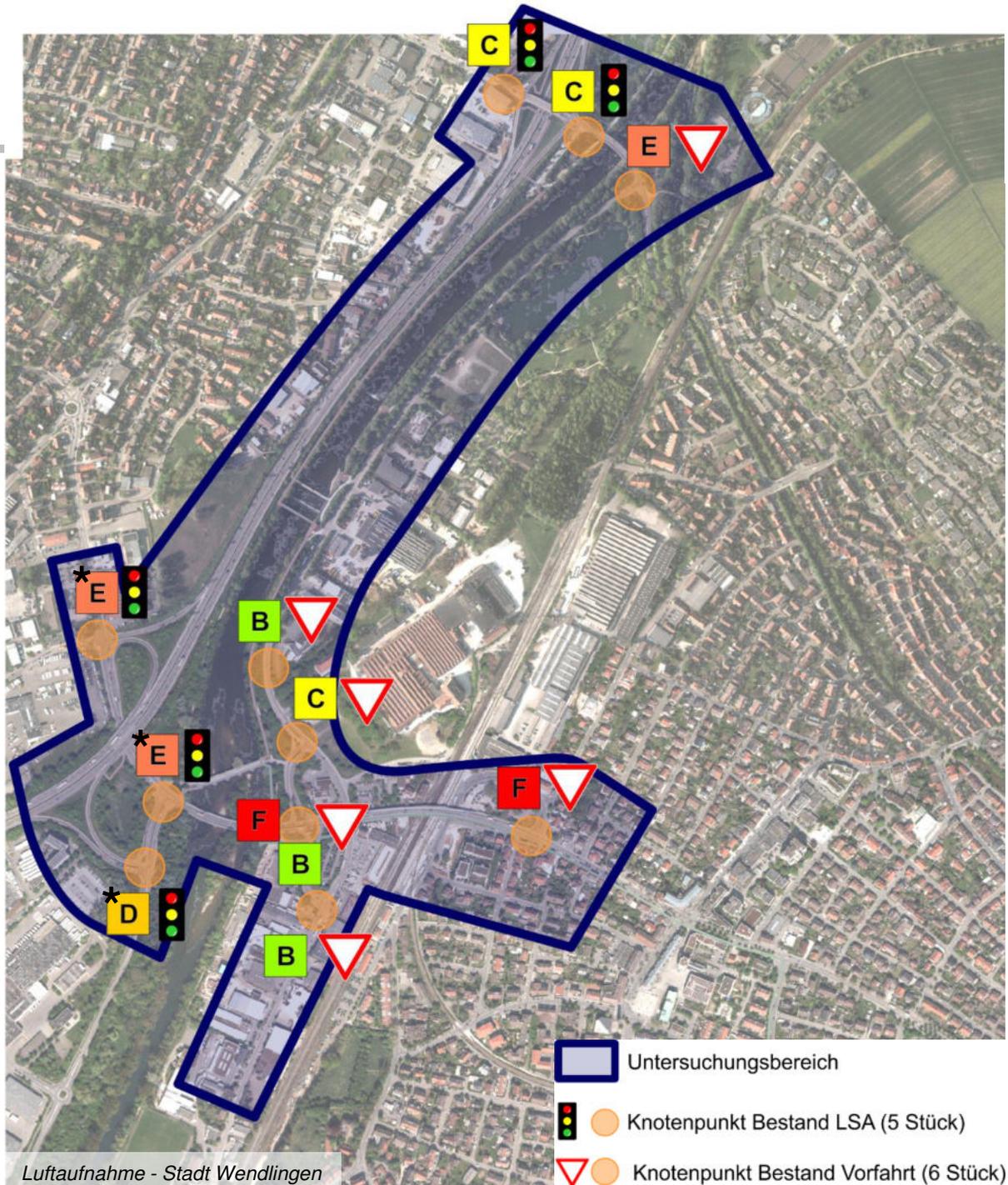
Bewertung

A - D Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts gewährleistet

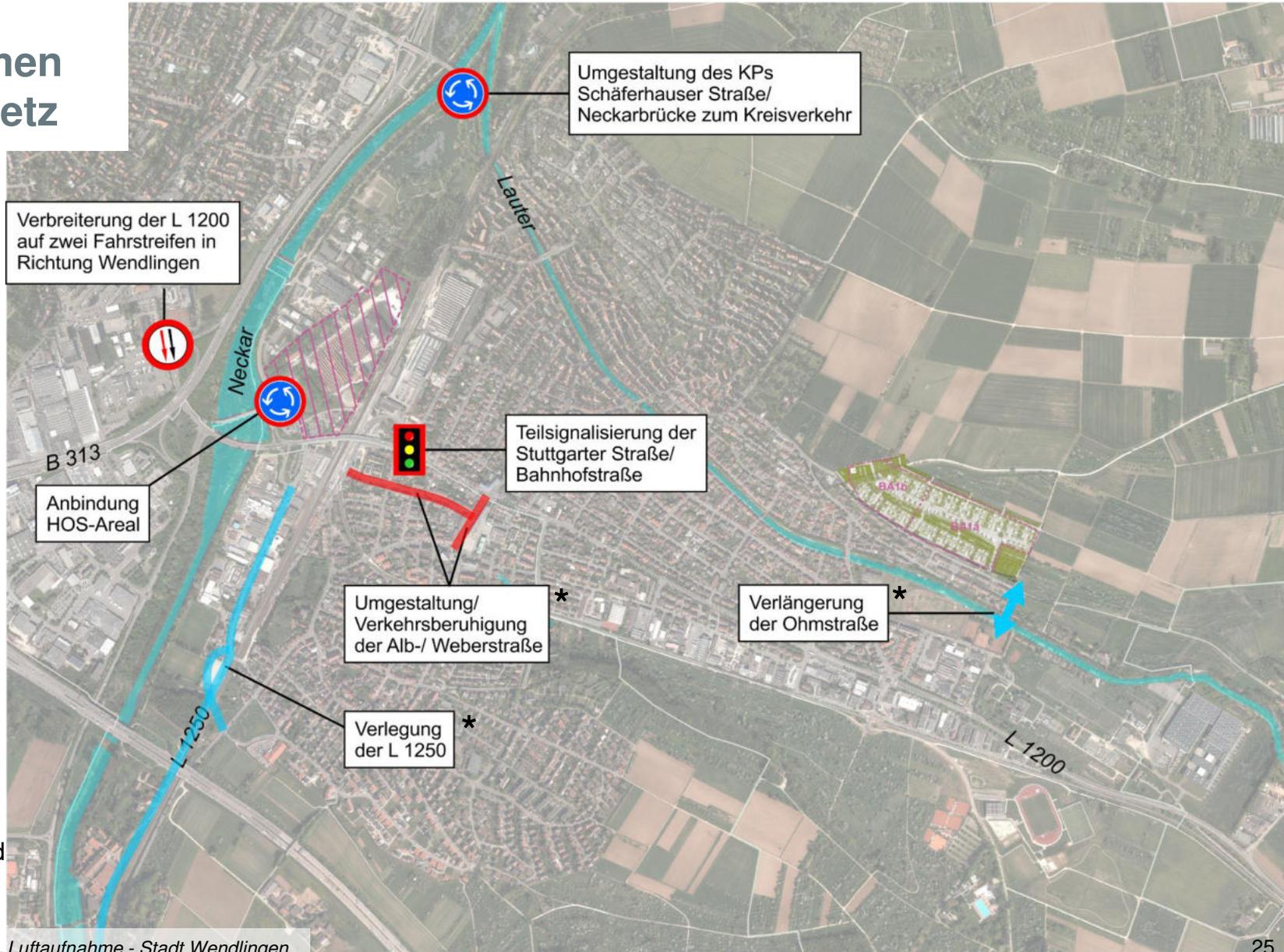
E Grenze der Funktionsfähigkeit erreicht

F Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben

* $t_U = 120$ s



Maßnahmen Straßennetz



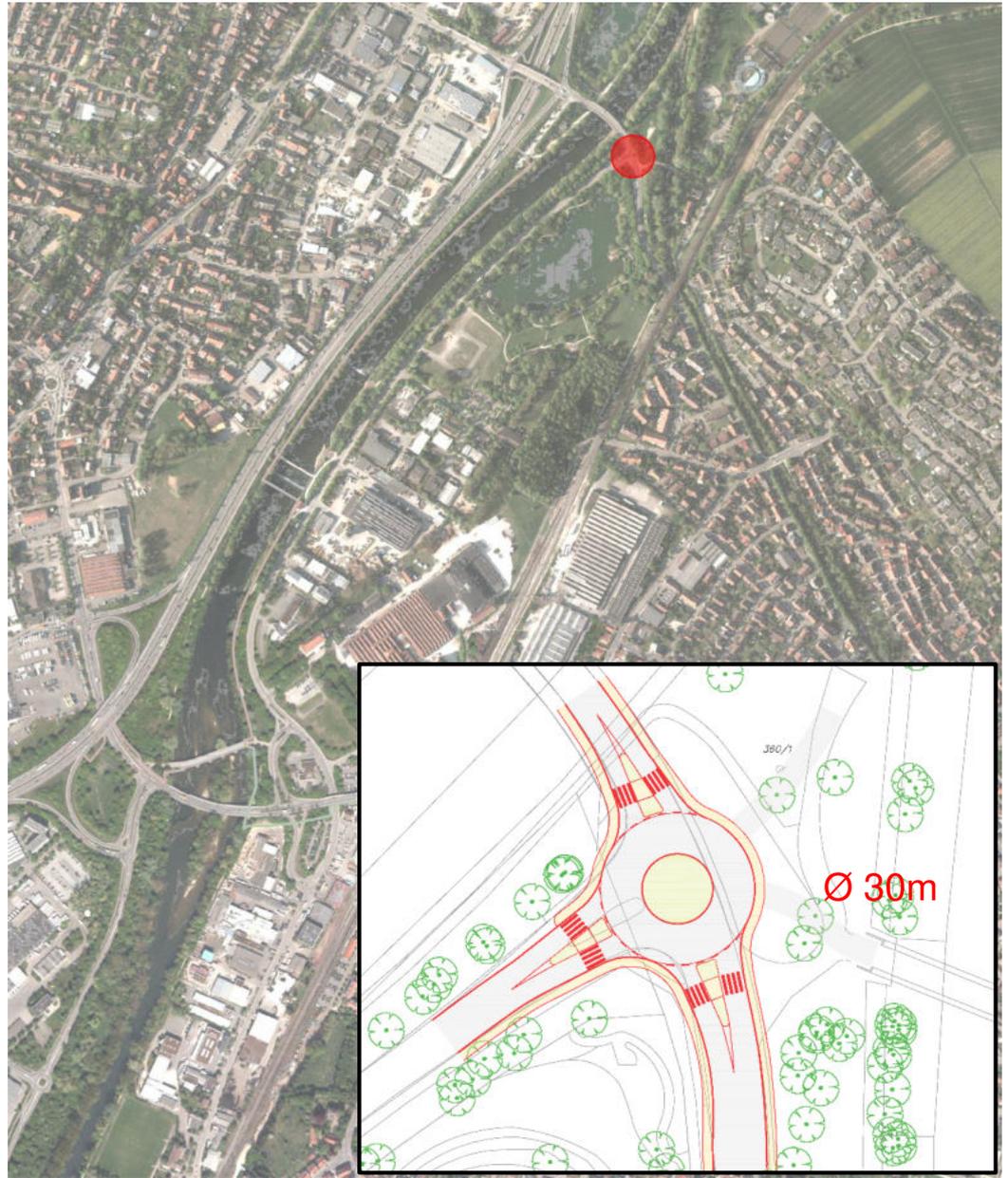
★ Einschließlich
begonnener und
feststehender
Vorhaben

Maßnahmen Straßennetz Neckarstr./ Schäferhauser Str.

Umbau des
Knotenpunkts
zum Kreisverkehr

Qualitätsstufe QSV **A**

abknickende Vorfahrt
aus Sicherheitsgründen
ungeeignet

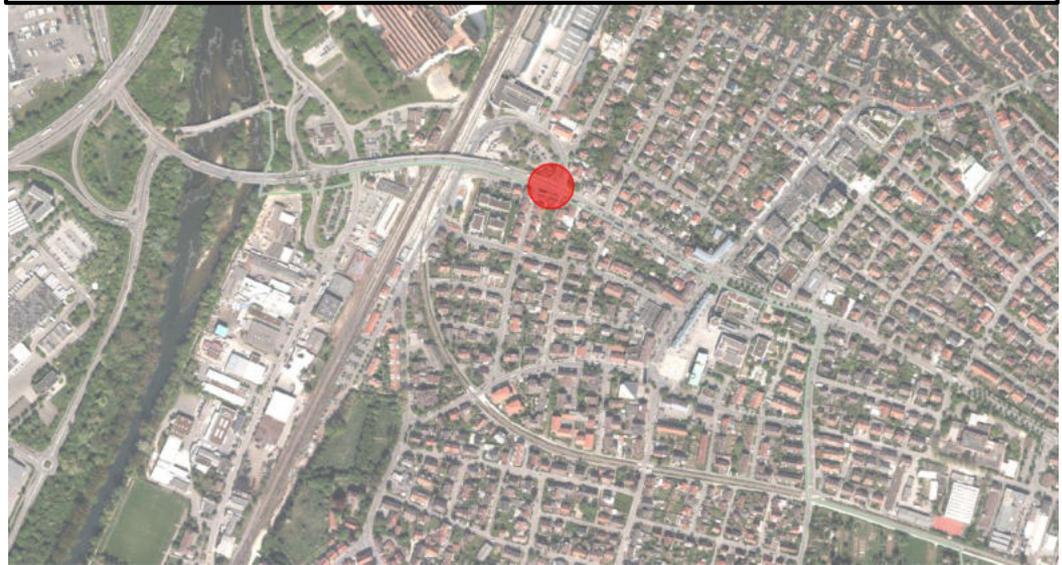
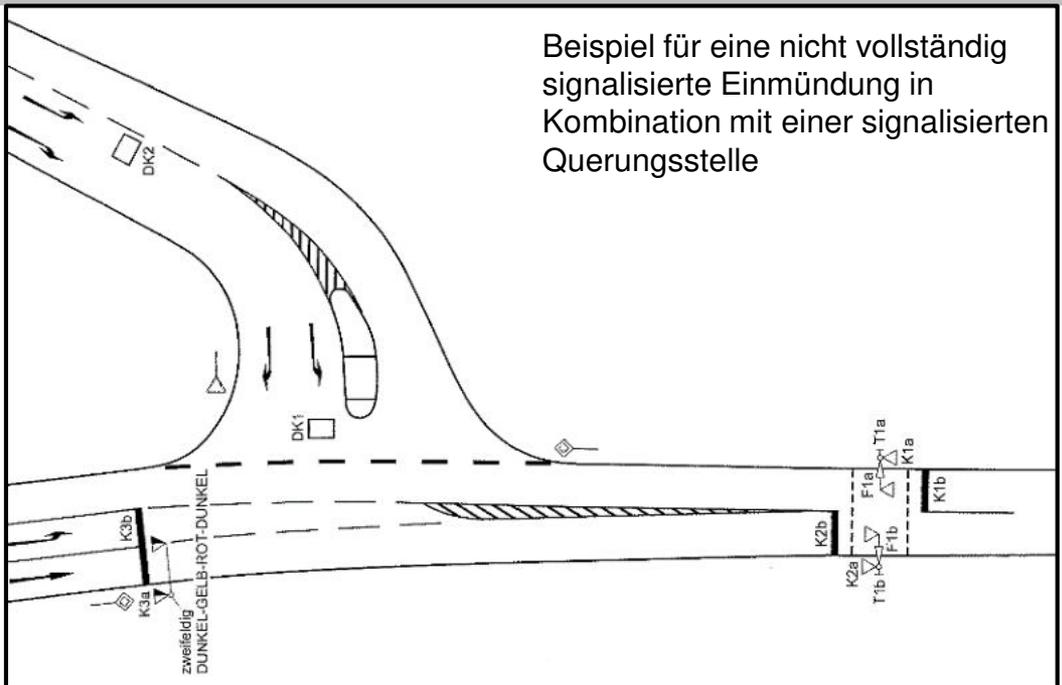


Maßnahmen Straßennetz Stuttgarter Str./ Bahnhofstr.

Teilsignalisierung

Erweiterung der bestehenden Fußgängerschutzanlage

- Verbesserung des Abfließens der Linksabbiegeströme aus der Bahnhofstraße
- Erhöhung der Verkehrssicherheit

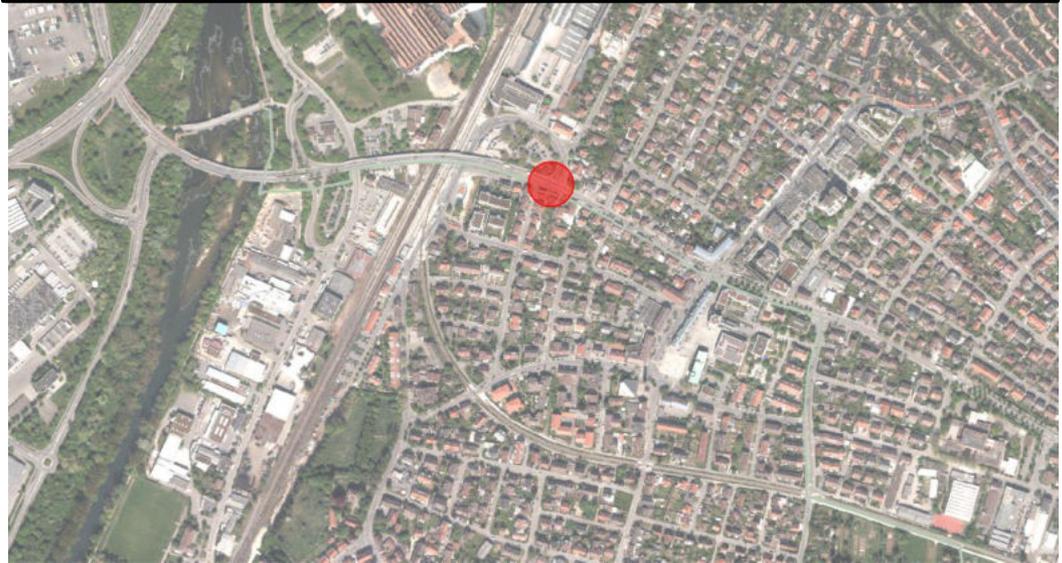


Maßnahmen Straßennetz Stuttgarter Str./ Bahnhofstr.

Teilsignalisierung

Erweiterung der bestehenden
Fußgängerschutzanlage

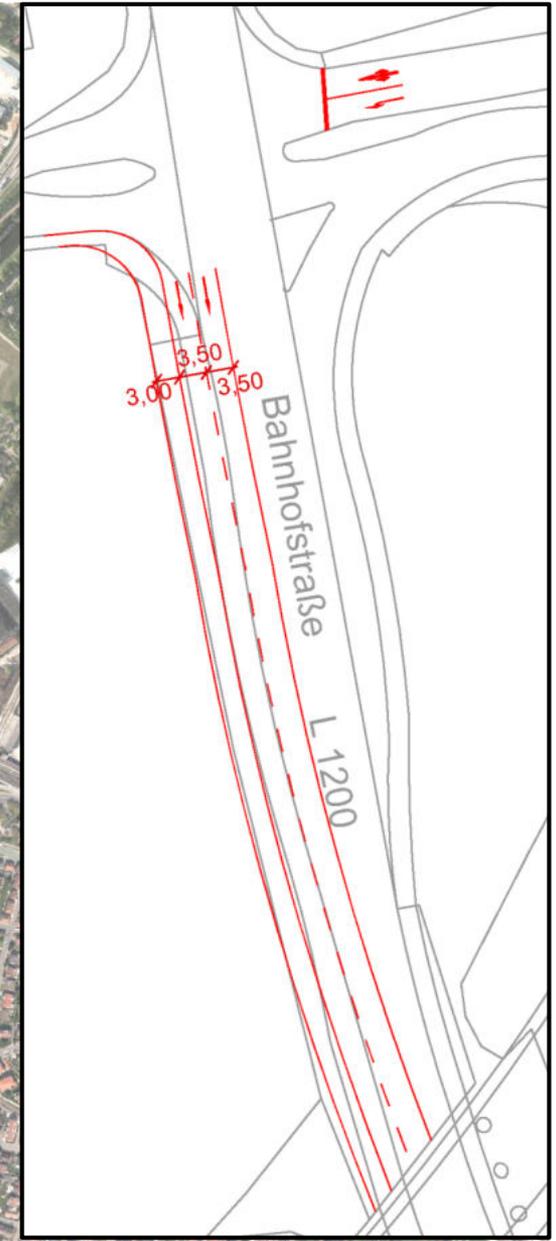
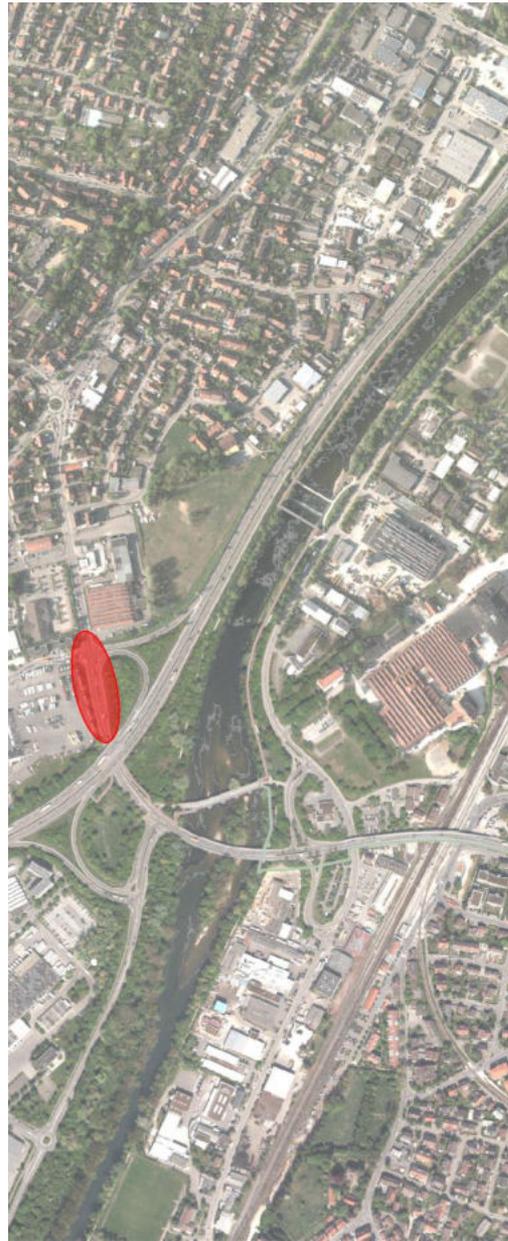
- Verbesserung des
Abfließens der
Linksabbiegeströme aus
der Bahnhofstraße
- Erhöhung der
Verkehrssicherheit



Maßnahmen Straßennetz L 1200 zwischen nördlicher Rampe und B313-Brücke

Verbreiterung der L 1200 auf zwei Fahrstreifen

- Schnelleres Abfließen der Verkehre von der Nord-Rampe der B 313 möglich, Verbesserung der Leistungsfähigkeit
- QSV **D** am Knoten erreichbar



Maßnahmenempfehlungen Straßennetz

Schäferhauser Straße/Nord-
Rampe zur L1200

Anbindung des HOS- Areal

Durch den potentiellen
Investor wurde ein Gutachten
zur Erschließung in Auftrag
gegeben.



Weitere geprüfte Maßnahmen

Knotenpunkt Ulmer Straße/ Ohmstraße

Der Knotenpunkt Ulmer Straße/ Ohmstraße ist auch unter Prognoseverkehrsstärken, d.h. mit Aufsiedlung des Wohngebiets „Steinriegel“, leistungsfähig (QSV  für den Linksabbieger aus der Ohmstraße).

Es besteht kein zwingendes Erfordernis zum Um- oder Ausbau des Knotenpunkts.

Realisierungskonzept





**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**