REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
- Referat 44 (Straßenplanung) -

Verkehrsuntersuchung L 597 neu - Neckarbrücke Ladenburg

Fortschreibung 2014

Karlsruhe, im Juli 2014

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

Ingenieurbüro für Verkehrswesen • Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG • Greschbachstraße 12 • D-76229 Karlsruhe
Telefon: 07 21 / 9 62 60 - 0 • Fax: 07 21 / 9 62 60 - 50 • mail@koehler-leutwein.de • www.koehler-leutwein.de

Verkehrsuntersuchung L 597 Neu, Neckarbrücke Ladenburg

Abschätzung der Prognosebelastung und Überprüfung der Notwendigkeit der Fortschreibung des Prognosehorizontes 2020 auf 2025 bzw. 2030

Im Jahr 2004 wurde die Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung L 597 neu - Neckarbrücke Ladenburg vorgelegt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde über Verkehrszählungen der Jahre 2001 bis 2004 eine Anpassung des Verkehrsmodells mit Basisjahr 1995 durchgeführt. Sämtliche Ergebnisse der verkehrlichen Untersuchung bezogen sich damals auf werktägigen Gesamtverkehr. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung vom Juni 2004 wurden im Weiteren auch den Berechnungen zum Straßenverkehrslärm zugrunde gelegt.

Zur Verlängerung des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.10.2005 für den Teil-Planfeststellungsabschnitt Nord soll nunmehr überprüft werden, inwiefern eine Fortschreibung der bisherigen Verkehrsprognose 2020 auf das Zieljahr 2025 erforderlich ist, bzw. inwieweit die Verkehrsbelastungen, die für das Zieljahr 2020 prognostiziert wurden, auch in Übereinstimmung stehen mit den zwischenzeitlich eingetretenen Verkehrsentwicklungen und somit auf das aktualisierte Zieljahr 2025 ohne Neuberechnung fortgeschrieben werden können. Grundsätzlich soll zudem auch auf das Prognosezieljahr 2030 qualitativ eingegangen werden.

1. Verkehrserhebung

Um die aktuelle Verkehrsentwicklung im Untersuchungsgebiet Seckenheim/Ladenburg/Ilvesheim hinreichend genau beurteilen zu können und einen Vergleich mit den bisher durchgeführten Verkehrszählungen zu ermöglichen, wurden am 05.06.2014 an insgesamt fünf Knotenpunkten im engeren Untersuchungsgebiet Strombelastungszählungen durchgeführt. Der Zählzeitraum umfasste die Zeitbereiche 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr. Die Lage der Zählstellen kann dem Zählstellenplan in Anlage 1 entnommen werden. In den Anlagen 2 und 3 sind für die morgendlichen und nachmittäglichen Zeitbereiche die Strombelastungen der gezählten Knotenpunkte aufgetragen. Neben der Gesamtzahl der erfassten Fahrzeuge, werden hierin auch Lkw >2,8 t und Fahrradfahrer ohne begleitende Radwege ausgewiesen. Über vorliegende Hochrechnungsfaktoren bzw. nach Ansätzen HBS wurden die Verkehrsbelastungen auf werktägigen Gesamtverkehr am 05.06.2013 hochgerechnet. Die Ergebnisse im Gesamtverkehr sind in Anlage 4 aufgetragen. In Anlage 5 ist der werktägige Schwerverkehr >2,8 t dargestellt. Die Darstellung des Schwerverkehrs >2,8 t erfolgte zur Abschätzung der zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Prognosejahr 2025 im Vergleich zu den bisher dargestellten Werten >3,5 t für das Prognosezieljahr 2020. Die Verkehrsbelastung im Zuge der Neckarbrücke liegt aktuell bei ca. 19.400 Kfz pro 24 h. Die Belastung im Schwerver-

kehr >2,8 t kann zu ca. 910 Sfz im Bereich der bestehenden Neckarbrücke angegeben werden. In nachstehender Tabelle sind die Querschnittsbelastungen vom 05.06.2013 den Analysebelastungen des Jahres 2004 im werktägigen Gesamtverkehr (Verkehrsuntersuchung 2005 – Anlage 4) gegenübergestellt.

Straße	Querschnitt	Kfz 2004	Kfz 2014	Zu-/Abnahmen
L 637	westlich Neckarbrücke	11500	11200	-2,61%
L 542	Neckarbrücke	20800	19500	-6,25%
L 542	Ilvesheim	15300	14200	-7,19%
L 538	Ilvesheim	11600	13000	12,07%
K 4138	nördlich L 637	7700	5600	-27,27%
L 637	östlich L 597	14000	15700	12,14%
L 542	Ilvesheimer Straße	10400	10600	1,92%
L 542	Benzstraße	10100	8500	-15,84%
Bahnhofstraße	westlich L 542	5100	4800	-5,88%

Im Bereich der Neckarbrücke zeigt sich, dass die Belastungen im werktägigen Gesamtverkehr 2014 leicht unter den Analysebelastungen für das Jahr 2004 liegen. Gleiches gilt für die L 542 im Bereich Ilvesheim. Die L 538 weist etwas höhere Verkehrsbelastungen auf, als dies im Jahr 2004 zugrunde gelegt wurde. Dies ist insbesondere auf den Ausbau der Ilvesheimer Neckarkanalbrücke im Zuge der L 538 zurückzuführen. Deutliche Verkehrszunahmen sind demgegenüber auf der L 637 in Richtung Edingen zu verzeichnen. Die Verkehrsbelastungen des Jahres 2013 mit ca. 15.700 Kfz/24 h entsprechen einer Verkehrszunahme von ca. 12% seit 2004. Diese sind auf die Verkehrsbeziehung über die L 597 Süd zur L 637 zurückzuführen. Auch hier sind Verkehrszunahmen von ca. 13% festzustellen. Die Verkehrsbelastungen im Bereich von Seckenheim im Zuge der L 637 nordwestlich der Neckarbrücke liegen in ähnlicher Größenordnungen wie im Jahr 2004. Im Bereich von Ladenburg zeigt sich, dass die L 542 – Benzstraße geringer belastet ist als im Jahr 2004, was insbesondere auf geänderte Verkehrsführungen im Bereich der Stadt Ladenburg zurückzuführen ist. Die L 542 – Ilvesheimer Straße ist im Jahr 2014 ähnlich hoch belastet wie dies im Jahr 2004 festgestellt werden konnte. Die Belastungen hier liegen bei ca. 10.600 Kfz/24 h.

Es ist somit festzustellen, dass von 2004 bis 2014 die Verkehrsströme in Nord-Süd-Richtung, die direkt vom Neubau der Neckarbrücke Ladenburg im Zuge der L 597 betroffen wären, nur unsignifikante Änderungen aufweisen. Verkehrsströme die den Neckar nicht queren, insbesondere von der L 597 zur L 637 – Edingen Neckarhausen sind deutlich stärker angestiegen, wobei die Verkehrssteigerungen hier den generellen Ver-

kehrszunahmen seit 2004 entsprechen. Somit darf davon ausgegangen werden, dass die Verkehrsbelastungen des Jahres 2004, die den bisherigen Untersuchungen zugrunde gelegt wurden, insbesondere für die neckarquerenden Verkehre auch weiterhin Bestand haben.

2. Prognosezieljahr 2025

Die Verkehrsuntersuchung des Jahres 2004 geht von einer Verkehrszunahme im gesamten Untersuchungsgebiet von +23% von bis 2020 aus. Im Rahmen der Neuaufstellung des Generalverkehrsplans 2010 des Landes Baden-Württemberg wurde eine Straßenverkehrsprognose für das Jahr 2025 auf Basis von Verkehrsbelastungen 2005 erstellt. Entsprechend nachstehender Tabelle wird dabei von einer Verkehrszunahme auf Landesstraßen im Gesamtverkehr von ca. 12% und auf Bundesstraßen von ca. 20% ausgegangen.

Mittlere Querschnittsbelastung nach Straßenklassen

Verkehrsanalyse 2005

DTV	KFZ [Fz/Tag]	LV [Fz/Tag]	SV [Fz/Tag]
Autobahn	56.670	48.350	8.320
Bundesstraße	13.520	12.560	960
Landesstraße	4.810	4.550	260

Verkehrsprognose 2025 - Planfall

DTV	KFZ [Fz/Tag]	LV [Fz/Tag]	SV [Fz/Tag]
Autobahn	71.560	58.540	13.020
Bundesstraße	16.280	14.990	1.290
Landesstraße	5.380	5.050	330

Verkehrsentwicklung 2005 - 2025

DTV	KFZ [Fz/Tag]	LV [Fz/Tag]	SV [Fz/Tag]
Autobahn	26%	21%	56%
Bundesstraße	20%	19%	34%
Landesstraße	12%	11%	27%

Tab. 3: Mittlere Querschnittsbelastung nach Straßenklassen (längengewichtet) im Planfall 2025

Aufgrund der besonderen Verkehrsbedeutung des neckarquerenden Verkehrs werden für die hier vorliegende Verkehrsuntersuchung eher die höheren Prognoseansätze von

+20% bis zum Zieljahr 2025 entsprechend Zunahmen auf Bundesstraßen im Land Baden-Württemberg angenommen. Es zeigt sich unter dieser Prämisse, dass der bisher zugrunde gelegte Prognoseansatz von +23% in sehr guter Übereinstimmung steht mit den Verkehrszunahmen, die im Rahmen der Verkehrsprognose zum Generalverkehrsplan des Landes Baden-Württemberg angesetzt wurden.
Es ist somit davon auszugehen, dass die bisherigen Prognosebelastungen für das Zieljahr 2020 auch direkt ohne besondere Anpassung qualitativ auf das Zieljahr 2025 fortgeschrieben werden können. Leichte Unterschiede sind darin begründet, dass im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sehr dezidiert die Angaben zu neuen Flächenentwicklungen im gesamten Untersuchungsbereich zwischen Mannheim und Heidelberg, sowie Schwetzingen und Weinheim entsprechend Flächennutzungsplänen in die Verkehrsprognose eingearbeitet wurden. Dies bedeutet, dass nach der Verkehrsuntersuchung des Jahres 2004 in Teilbereichen auch deutlich höhere prozentuale Verkehrszunahmen vorliegen können, als dies in einer nur linearen Verkehrsprognose der Fall wäre.

Für Schwerverkehr ergibt sich eine prozentuale Verkehrszunahme auf Bundesstraßen von +34% entsprechend Verkehrsprognose zum Generalverkehrsplan Baden-Württemberg. Dies würde bei aktuell gezählten 910 Schwerverkehrsfahrzeugen >2,8 t auf der bestehenden Neckarbrücke eine zukünftige Verkehrsbelastung von ca. 1.220 Schwerverkehrsfahrzeugen >2,8 t bedeuten. Diese Werte beziehen sich auf das Zieljahr 2025 bei linearer Verkehrsprognose. In der Verkehrsuntersuchung des Jahres 2004 weist der Basis-Nullfall für Schwerverkehrsfahrzeuge >3,5 t für das Zieljahr 2020 eine Belastung von ca. 1.530 Schwerverkehrsfahrzeugen >3,5 t aus. Diese deutlich höheren Verkehrsbelastungen sind insbesondere auf die Flächenentwicklungen im Bereich des Gewerbegebietes Altwasser und weiteren Gewerbegebieten im engeren und weiteren Untersuchungsbereich zurück zu führen. Es zeigt sich somit, dass auch bezogen auf Schwerverkehrsfahrzeuge >2,8 t die bisherige Verkehrsprognose für werktägigen Schwerverkehr den Verkehrszuwachs für das Zieljahr 2025 hinreichend beschreibt.

3. Prognosezieljahr 2030

Um auch eine mögliche Verkehrsprognose für das Zieljahr 2030 abzudecken, wird auf die Ergebnisse der Verflechtungsprognose 2030 für den geplanten Bundesverkehrswegeplan zurückgegriffen. Die Verflechtungsprognose 2030 wurde aktuell im Juni 2014 veröffentlicht.

Entsprechend nachstehender Tabelle zur Entwicklung des gesamten Personenverkehrs nach Verkehrszweigen, ergibt sich für den motorisierten Individualverkehr in der Verkehrsleistung (Milliarden Pkm) ein jährlicher Zuwachs von 0,5% auf Basis des Jahres

2010. Dies würde somit zwischen 2025 und 2030 einer weiteren Verkehrszunahme von ca. 2,5% entsprechen.

Tab. 2: Entwicklung des gesamten Personenverkehrs nach Verkehrszweigen

	Absolute Werte		Modal-Split (%)		Veränderung 2030 : 2010	
	2010	2030	2010	2030	insgesamt in %	in % p.a.
Verkehrsaufkommen (Mio. Personen)						
			des motorisierten Verkehrs			
Motor. Individualverkehr	56.503	59.080	82,7	83,3	4,6	0,2
Eisenbahnverkehr	2.435	2.603	3,6	3,7	6,9	0,3
ÖSPV	9.280	9.068	13,6	12,8	-2,3	-0,1
Luftverkehr	132	209	0,2	0,3	58,3	2,3
Summe Motoris. Verkehr	68.350	70.960	100	100,0	3,8	0,2
			des gesamten Verkehrs			
Summe Motoris. Verkehr	68.350	70.960	67,1	68,9	3,8	0,2
Fahrradverkehr	9.479	9.913	9,3	9,6	4,6	0,2
Fußwegverkehr	24.011	22.140	23,6	21,5	-7,8	-0,4
Insgesamt	101.840	103.013	100	100,0	1,2	0,1
Verkehrsleistung (Mrd. Pkm)						
			des motorisierten Verkehrs			
Motor. Individualverkehr	902,4	991,8	80,8	78,6	9,9	0,5
Eisenbahnverkehr	84,0	100,1	7,5	7,9	19,2	0,8
ÖSPV	78,1	82,8	7,0	6,6	6,0	0,3
Luftverkehr	52,8	87,0	4,7	6,9	64,8	2,5
Summe Motoris. Verkehr	1.117,3	1.261,7	100,0	100,0	12,9	0,6
			des gesamten Verkehrs			
Summe Motoris. Verkehr	1.117,3	1.261,7	94,3	95,0	12,9	0,6
Fahrradverkehr	32,4	35,0	2,7	2,6	8,0	0,4
Fußwegverkehr	34,6	32,0	2,9	2,4	-7,5	-0,4
Insgesamt	1.184,3	1.328,7	100,0	100,0	12,2	0,5

Unter Berücksichtigung des bisherigen Prognosezuwachses entsprechend GVP Baden-Württemberg von +20%, würde sich somit ein Hochrechnungsfaktor linear auf das Zieljahr 2030 von 1,23 ergeben. Dies entspricht in absoluter Größenordnung dem Gesamthochrechnungsfaktor der Verkehrsuntersuchung 2004. Diese weist entsprechend obiger Ausführung, einen Verkehrszuwachs im werktägigen Gesamtverkehr von +23% von 2014 auf das Zieljahr 2015 aus. Es zeigt sich somit, dass auch für das Zieljahr 2030 keine

maßgeblichen Änderungen der Verkehrsbelastungen, insbesondere im Zuge des neckarquerenden Verkehrs, zu erwarten sein werden. Die Ergebnisse des werktägigen Gesamtverkehrs im Prognosezieljahr 2020 beschreiben somit grundsätzlich auch die qualitativen verkehrlichen Auswirkungen im Untersuchungsbereich im Zieljahr 2030.

Für den Güterverkehr ergibt sich entsprechend nachstehender Tabelle der Verflechtungsprognose 2030 eine Zunahme der Transportleistung von ca. 39% zwischen 2010 und 2030.

Tab. 3: Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

	2010		2030		Veränderung 2010-2030 in %
	Mio. t	Anteil in %	Mio. t	Anteil in %	
Transportaufkommen					
Schiene	358,9	9,7%	443,7	10,2%	23,6%
Straße	3.116,1	84,1%	3.639,1	83,5%	16,8%
Binnenschiff	229,6	6,2%	275,6	6,3%	20,0%
Summe	3.704,7	100,0%	4.358,4	100,0%	17,6%

	2010		2030		Veränderung 2010-2030 in %	Transportweite in km		
	Mrd. tkm	Anteil in %	Mrd. tkm	Anteil in %		2010	2030	Veränd. 2010-2030 in %
Transportleistung								
Schiene	107,6	17,7%	153,7	18,4%	42,9%	300	347	15,6%
Straße	437,3	72,0%	607,4	72,5%	38,9%	140	167	18,9%
Binnen-schiff	62,3	10,3%	76,5	9,1%	22,8%	271	277	2,3%
Summe	607,1	100,0%	837,6	100,0%	38,0%	164	192	17,3%

Dies entspricht einer jährlichen Zunahme von ca. 1,64%. Unter diesen Annahmen würde sich somit eine nochmalige Steigerung der Verkehrsbelastungen im Zuge der Neckarbrücke zwischen dem Jahr 2025 bis 2030 für Schwerverkehrsfahrzeuge >2,8 t von ca. 8,5% ergeben. Eine Basisbelastung von ca. 1.220 Schwerverkehrsfahrzeugen >2,8 t im Jahr 2025 im Zuge der bestehenden Neckarbrücke würde somit eine zukünftige Verkehrsbelastung im Jahr 2030 von ca. 1.330 Schwerverkehrsfahrzeugen >2,8 t bedeuten. Die Verkehrsbelastungen im Schwerverkehr, entsprechend Verkehrsuntersuchung 2004 von über 1.500 Schwerverkehrsfahrzeugen im Zuge der bestehenden Neckarbrücke, würden noch immer im Bereich einer Verkehrsprognose bei linearer Hochrechnung für das Jahr 2030 liegen. Es ist somit auch hier wiederum davon auszugehen, dass die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen für ein mögliches Prognosezieljahr 2030 im werktägigen Schwerverkehr >2,8 t in ähnlicher Größenordnung liegen werden, wie sie die vorliegende Verkehrsuntersuchung des Jahres 2004 für das Zieljahr 2020 ausweist.

Somit können auch für das Zieljahr 2030 keine maßgeblichen Unterschiede der zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen für den werktägigen Gesamtverkehr sowie den hierin enthaltenen Schwerverkehr >2,8 t gesehen werden. Die Prognose-Verkehrsbelastungen der Verkehrsuntersuchung 2004 stehen somit in ausreichender Übereinstimmung mit einer zukünftigen Verkehrsentwicklung bis zum Zieljahr 2030.

4. Umrechnung werktägiger Gesamtverkehr in durchschnittlich täglichen Verkehr (DTV)

Alle Ergebnisse der verkehrlichen Untersuchung zum Ausbau bzw. Neubau der L 597 Neckarbrücke Ladenburg bezogen sich auf werktägigen Gesamt- und hierin enthaltenen Schwerverkehr. Eine explizite Umrechnung des durchschnittlichen werktägigen Verkehrs auf durchschnittlich tägliche Verkehrsstärken (DTV) erfolgte im Rahmen der Verkehrsuntersuchung nicht. Wie jedoch bereits den obigen Erläuterungen zu entnehmen ist, kann aus verkehrlicher Sicht eine Fortschreibung der Verkehrsprognose 2020 ohne Neuberechnung auf das zukünftige Zieljahr 2025 bzw. 2030 erfolgen. Aus den Ergebnissen des Verkehrsmonitorings 2012 läßt sich ableiten, dass auf den klassifizierten Straßen im engeren Untersuchungsgebiet der DTV durchschnittlich um ca. 8% unter den durchschnittlich werktäglichen Verkehrsbelastungen liegt.

Verkehrsmonitoring 2012				
Straße	**Querschnitt**	**DTVw**	**DTV**	**Delta**
L 542	Neckarbrücke	16299	14674	-9,97%
L 542	Ilvesheimer Straße	9843	9091	-7,64%
L 597	Seckenheim	11870	10591	-10,78%
L 597	Ladenburg	13439	12451	-7,35%
L 637	Edingen	13720	12790	-6,78%
L 538	Feudenheim	11169	10360	-7,24%
K 4137	Ilvesheim	5016	4604	-8,21%
K 4138	Neckarhausen	5064	4698	-7,23%
Summe		**86420**	**79259**	**-8,29%**

Die vorläufigen Ergebnisse des Verkehrsmonitorings Baden-Württemberg 2013 zeigen aber auch, dass teilweise deutliche Schwankungen des werktägigen Verkehrs vorliegen. Beispielsweise ergeben sich für die L 637, Zählstellennummer 80180, in der Woche vom 14.05. bis 28.05. minimale Verkehrsbelastungen werktags von 8.953 gegenüber maximalen von 10.344. Dies entspricht einer Bandbreite von ca. 15,5%. Ähnliche Unterschiede ergeben sich auch für die weiteren übermittelten vorläufigen Ergebnisse des Verkehrsmonitorings 2013.

Es ist somit davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet erhebliche Schwankungen des werktägigen Verkehrs vorliegen. Auf mögliche Gründe hierzu wird im weiteren nicht näher eingegangen. Diese Schwankungen des werktägigen Verkehrs bewegen sich jedoch in Größenordnungen, die bezogen auf den jeweiligen Zähltag, grundsätzlich im Bereich des Umrechnungsfaktors DTV_W in DTV liegen. Unter Berücksichtigung sämtlicher Schwankungsbreiten ist somit nicht grundsätzlich auszuschließen, dass die bisher dargestellten Verkehrsbelastungen in grundsätzlicher Übereinstimmung mit den zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen im DTV für Gesamt- und Schwerverkehr liegen.

Karlsruhe, 01.07.2014

Ingenieurbüro
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE
- Referat 44 (Straßenplanung) -

Verkehrsuntersuchung L 597 neu - Neckarbrücke Ladenburg

Fortschreibung 2014

ANLAGEN

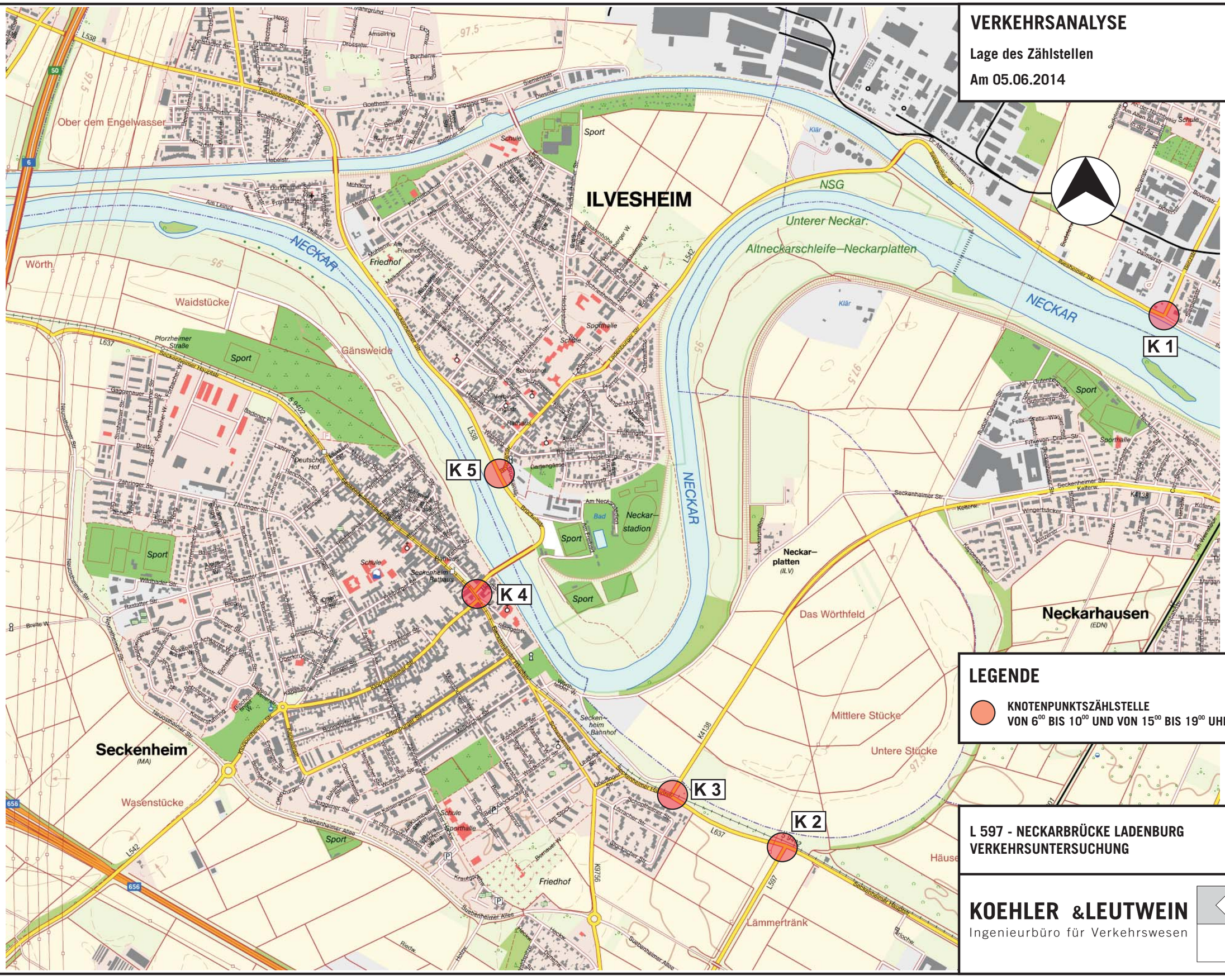
Karlsruhe, im Juli 2014

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

VERKEHRSANALYSE

Lage des Zählstellen

Am 05.06.2014



LEGENDE

KNOTENPUNKTSZÄHLSTELLE
VON 6^{00} BIS 10^{00} UND VON 15^{00} BIS 19^{00} UHR

L 597 - NECKARBRÜCKE LADENBURG
VERKEHRSUNTERSUCHUNG

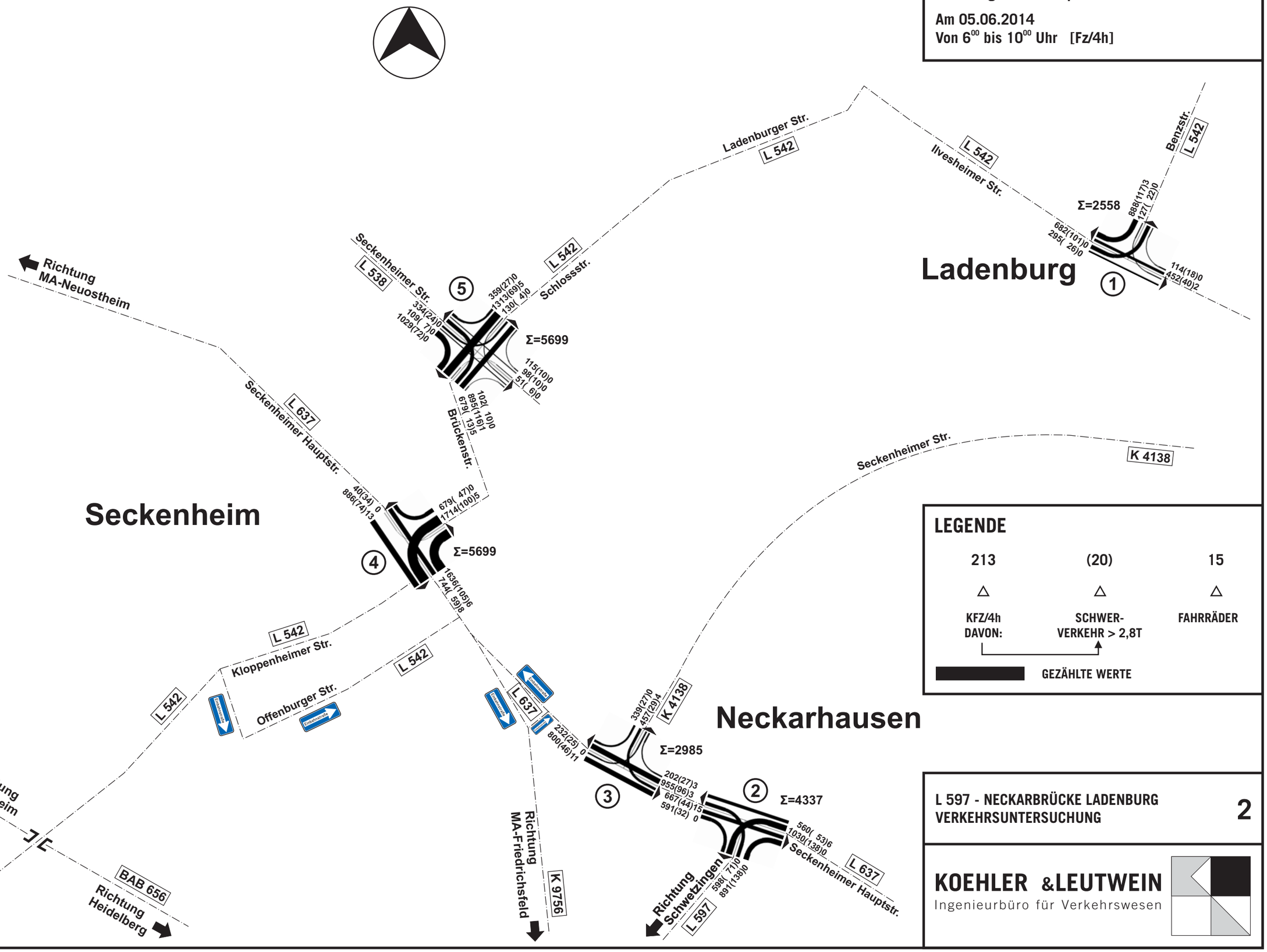
1

KOEHLER &LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

VERKEHRSANALYSE

Belastung der Knotenpunkte

Am 05.06.2014
Von 6^{00} bis 10^{00} Uhr [Fz/4h]



LEGENDE

213	(20)	15
△	△	△
KFZ/4h DAVON:	SCHWER-VERKEHR > 2,8T	FAHRRÄDER

GEZÄHLTE WERTE

L 597 - NECKARBRÜCKE LADENBURG
VERKEHRSUNTERSUCHUNG

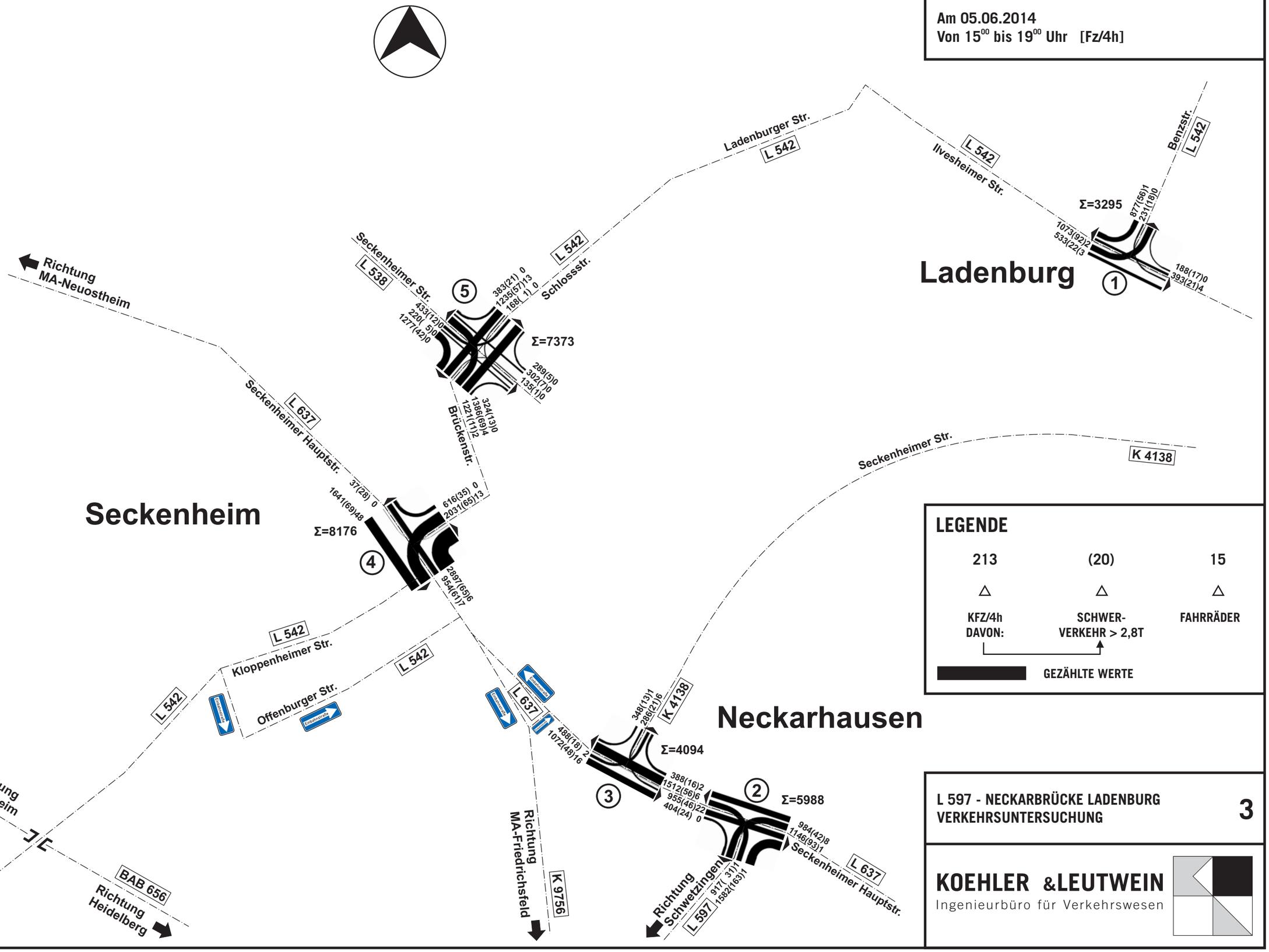
2

KOEHLER &LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

VERKEHRSANALYSE

Belastung der Knotenpunkte

Am 05.06.2014
Von 15^{00} bis 19^{00} Uhr [Fz/4h]



LEGENDE

213	(20)	15
△	△	△
KFZ/4h DAVON:	SCHWER-VERKEHR > 2,8T	FAHRRÄDER

GEZÄHLTE WERTE

L 597 - NECKARBRÜCKE LADENBURG
VERKEHRSUNTERSUCHUNG

3

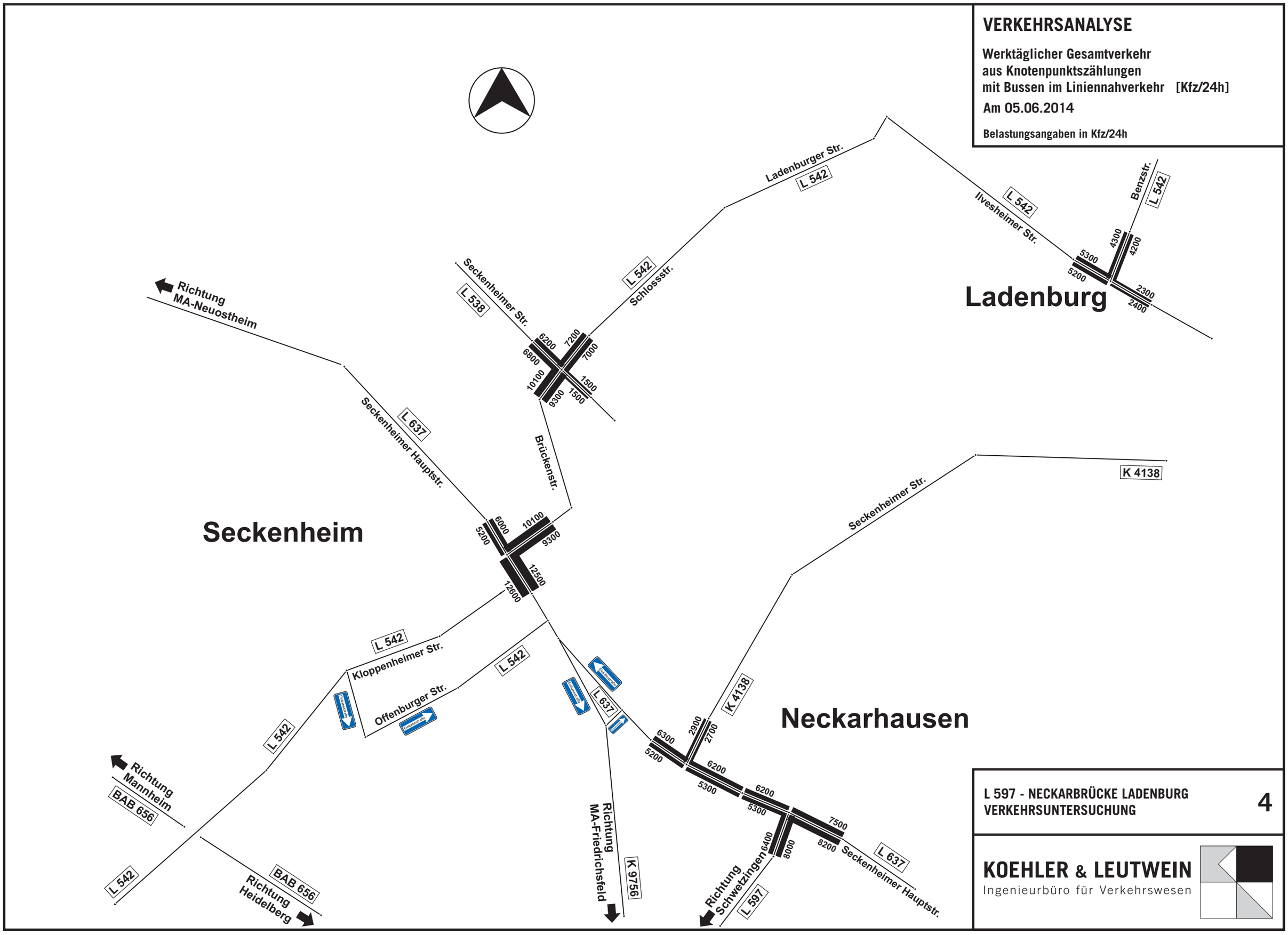
KOEHLER &LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

VERKEHRSANALYSE

Werktäglicher Gesamtverkehr
aus Knotenpunktszählungen
mit Bussen im Liniennahverkehr [Kfz/24h]

Am 05.06.2014

Belastungsangaben in Kfz/24h



L 597 - NECKARBRÜCKE LADENBURG
VERKEHRSUNTERSUCHUNG

4

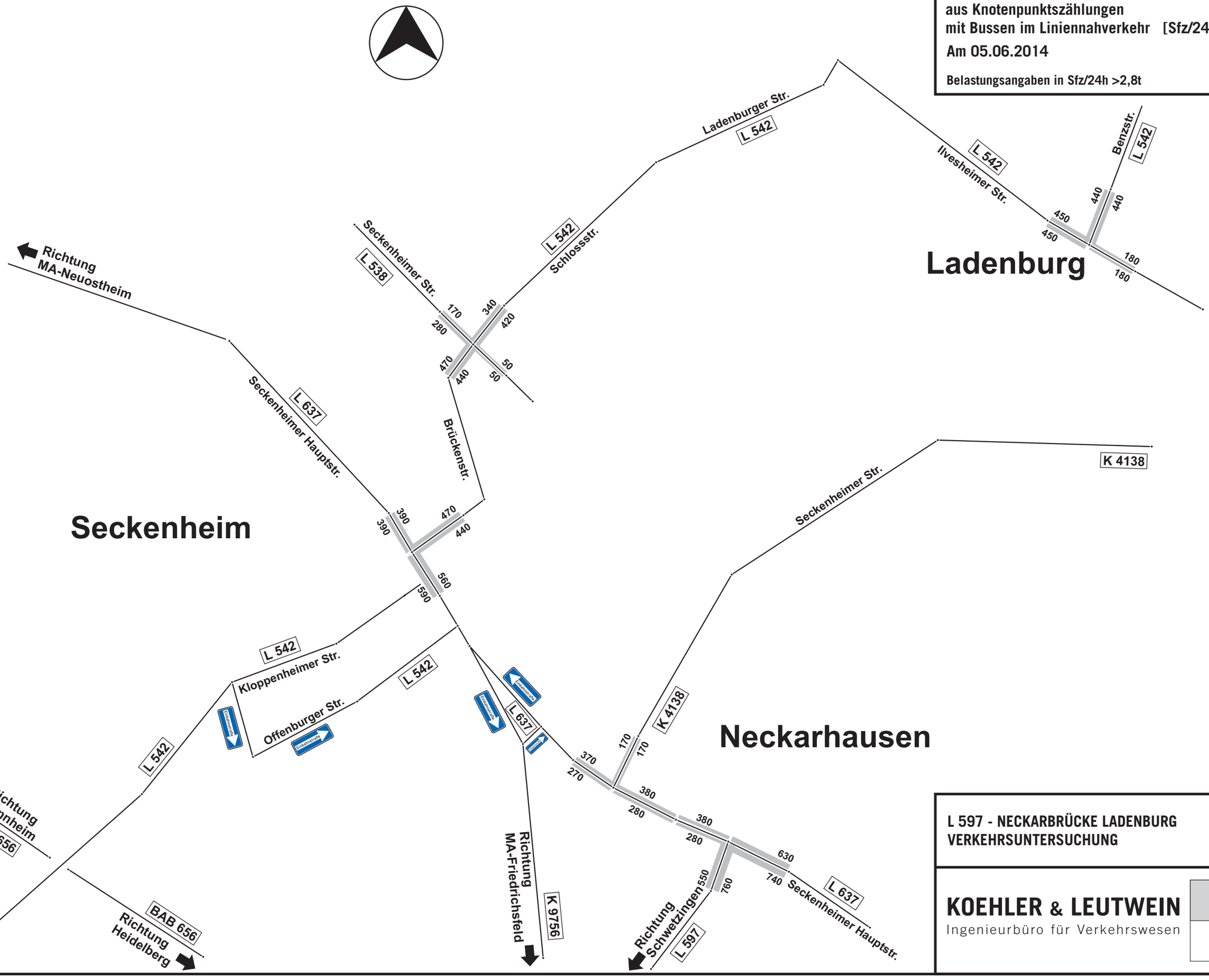
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

VERKEHRSANALYSE

Werktäglicher Schwerverkehr
aus Knotenpunktszählungen
mit Bussen im Liniennahverkehr [Sfz/24h]

Am 05.06.2014

Belastungsangaben in Sfz/24h >2,8t



L 597 - NECKARBRÜCKE LADENBURG
VERKEHRSUNTERSUCHUNG

5

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen