



Stadt Neustadt an der Weinstraße
Verkehrsuntersuchung
Bebauungsplan "Roßlaufstraße-Südwest"

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Franke

März 2013

Inhalt

1	Aufgabe und Vorgehensweise	3
2	Verkehrliche Untersuchung der Bestandssituation	4
3	Verkehrliche Auswirkungen der neuen Nutzungen	5
3.1	Verkehrsaufkommen neue Nutzungen	7
3.2	Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden	7
3.3	Prognosebelastung im Straßennetz mit neuen Nutzungen	8
4	Leistungsfähigkeitsuntersuchung	9
5	Zusammenfassung und Fazit	10
	Verzeichnisse	12

1 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße beabsichtigt eine städtebauliche Entwicklung des ehemaligen IBAG-Geländes. In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung eines Bebauungsplans "Roßlaufstraße-Südwest" geplant. Die darin ausgewiesenen Baufelder (SO-Gebiet sowie MI-Gebiet) sollen über eine neue Erschließungsstraße an die Branchweilerhofstraße (K 2) angebunden werden.

Zusätzlich besteht ein Masterplan für das gesamte ehemalige IBAG-Gelände. Gemäß diesem Masterplan wird später auch ein WA-Gebiet über die neue Erschließungsstraße an die Branchweilerhofstraße angeschlossen.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung ist zu klären, in welcher Form die Anbindung an die Branchweilerhofstraße erfolgen kann (vorfahrtgeregelter oder signalisierter Knotenpunkt) sowie welche Flächen dafür benötigt werden (und somit im Bebauungsplan festgesetzt werden müssen).

Vorgehensweise

Die Verkehrsuntersuchung besteht aus folgenden Schritten:

- Ermittlung der bestehenden Verkehrsbelastung sowie der Verkehrsbelastung im Prognose-Nullfall.
- Ermittlung des Verkehrsaufkommens der neuen Nutzungen ("Neuverkehr" durch Verkehrserzeugung).
- Verteilung des durch die geplanten Nutzungen erzeugten Neuverkehrs auf den relevanten Knotenpunkt Branchweilerhofstraße / neue Erschließungsstraße.
- Ermittlung der Gesamtbelastung im Prognosejahr.
- Nachweis der Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Branchweilerhofstraße / neue Erschließungsstraße.
- Entwurf des Knotenpunkts Branchweilerhofstraße / neue Erschließungsstraße (im Sinne einer Vorplanung).

2 Verkehrliche Untersuchung der Bestandssituation

Das B-Plan-Gebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet und soll zukünftig von der Branchweilerhofstraße (K 2) über einen neuen Knotenpunkt erschlossen werden (Knotenpunkt 1 in **Abbildung 1**). Die Branchweilerhofstraße ist im Nordosten mit der B 38 verknüpft und im Südosten im weiteren Verlauf der K 2 mit der Speyerdorfer Straße (K 1) bzw. mit der B 39. Im Westen schließt die Branchweilerhofstraße an die Martin-Luther-Straße (K 23) an – dabei unterquert sie die Bahngleise ("IBAG-Tunnel").

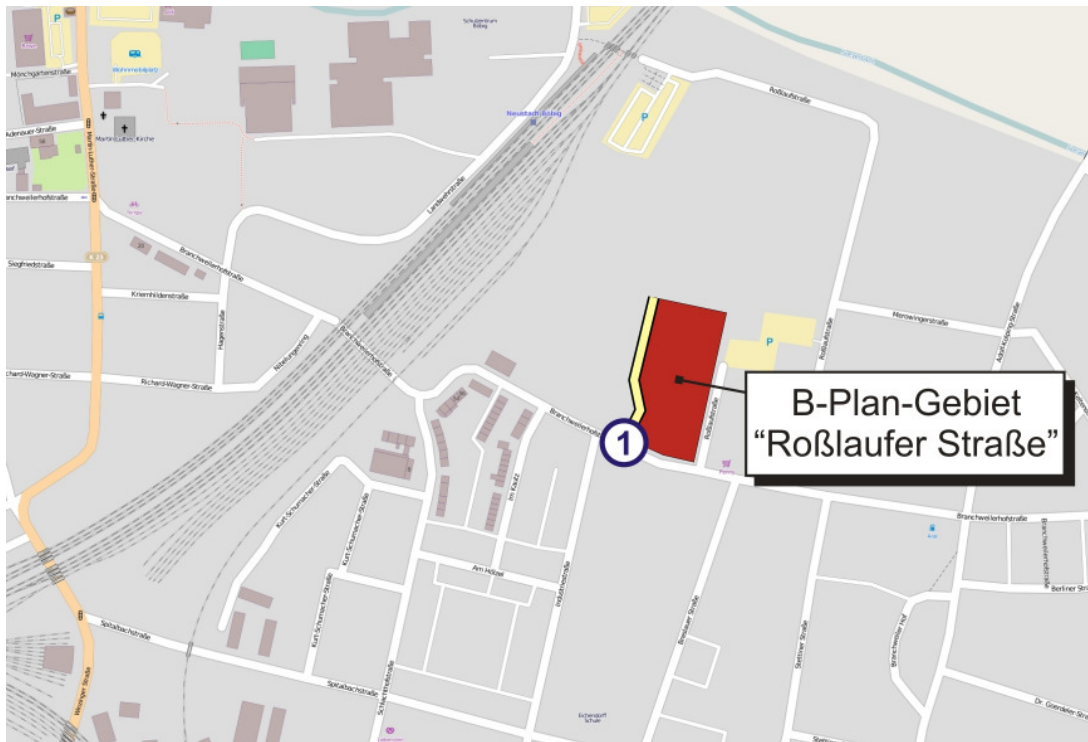


Abbildung 1: Lage des B-Plan-Gebiets (inkl. relevanter Knotenpunkt)

Vom Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das B-Plan-Gebiet über den S-Bahn-Anschluss "Böbig" so wie über fußläufig erreichbaren Bushaltestellen der Buslinien 516 und 5934 akzeptabel erschlossen.

Als Grundlage für die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen sind aktuelle Verkehrsdaten notwendig.

Zum Bearbeitungszeitraum (Dezember 2012) war jedoch der "IBAG-Tunnel" gesperrt, so dass die üblichen Verkehrsmengen der Branchweilerhofstraße über das Verkehrsmodell der Stadt Neustadt hergeleitet werden mussten. Das Verkehrsmodell wurde im Rahmen der Fortschreibung des Generalverkehrsplans erstellt. Es basiert auf umfangreiche Zählungen aus dem Jahr 2011 und verfügt über ein Prognose-Nullfall für das Prognosejahr 2025.

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt, um belastbare Verkehrsmengen auf der Branchweilerhofstraße zu erhalten:

- Zählung der Branchweilerhofstraße während Sperrung "IBAG-Tunnel"
- Simulation im Verkehrsmodell der Situation aus dem Dezember 2012 (also mit gesperrtem "IBAG-Tunnel")
- Vergleich der gezählten Dezember-Verkehrsmengen mit denen aus dem Verkehrsmodell
- es zeigt sich, dass das Verkehrsmodell vergleichbare Verkehrsmengen generiert

⇒ die Modellbelastungen für ein ungestörtes Netz können verifiziert werden!

Die durchgeführten Zählungen erfolgten in der 50. Kalenderwoche 2012. Am Dienstag, den 11. Dezember 2012, wurde in der Zeit von 15:00 bis 19:00 Uhr eine Erhebung des fließenden motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Knotenpunkt Branchweilerhofstraße / Industriestraße durchgeführt. In **Anlage 1** sind die Ergebnisse der Zählungen ausführlich dokumentiert. Zusätzlich wurden am 12. Dezember 2012 der Querschnitt der Branchweilerhofstraße östlich der Industriestraße mithilfe eines Dauerzählgerätes (automatische Zählung über Seitenradar-Messung) über einen gesamten Tag erhoben. In **Anlage 2** sind die Ergebnisse dieser Dauerzählungen dokumentiert.

Der Prognose-Nullfall des Verkehrsmodells beinhaltet die Verkehrsinfrastruktur des Prognosejahres 2025 entsprechend dem Gesamtverkehrsplan der Stadt Neustadt a.d.W. sowie die entsprechende Verkehrsnachfrage – jedoch ohne die projektierten Nutzungen auf dem IBAG-Gelände. Die ermittelte Grundbelastung für die Spitzenstunde in der Branchweilerhofstraße ist in **Anlage 3** schematisch dargestellt.

3 Verkehrliche Auswirkungen der neuen Nutzungen

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf das umliegende Straßennetz ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) in Stärke und Richtung abzuschätzen. Dies geschieht sowohl für den gesamten Tagesverkehr wie auch für die Spitzenstunde.

Das B-Plan-Gebiet ist zweigeteilt. Es umfasst im Norden eine Sondergebietsfläche (Einzelhandel) von etwa 10.700 m² und im Süden eine Mischgebietsfläche von etwa 1.650 m² (**Abbildung 2**). In der Sondergebietsfläche soll ein Lebensmittelmarkt von maximal 1.650 m² VKF und ein Drogeriemarkt mit 600 m² VKF angesiedelt werden.

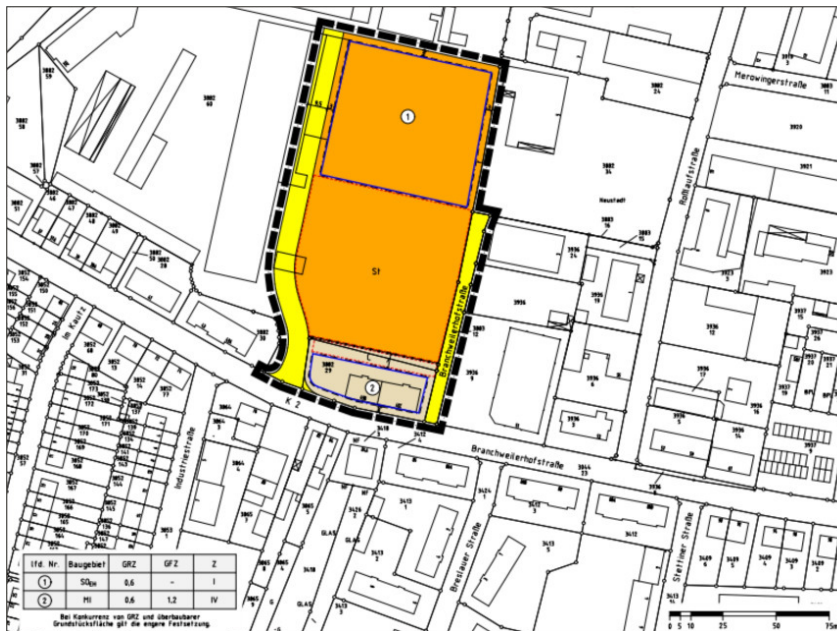


Abbildung 2: Bebauungsplan-Entwurf (Stand: 30. November 2012)

Nördlich des B-Plan-Gebiets soll zu einem späteren Zeitpunkt ein Wohngebiet mit etwa 80 Reihenhäusern entwickelt werden (**Abbildung 3**). Dieses Wohngebiet ist bei der Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen ebenso wie die geplante Umnutzung der denkmalgeschützten IBAG-Halle (Umbau in etwa 20 Wohnlofts) zu berücksichtigen, da das Verkehrsaufkommen aller geplanten Nutzungen über eine neue Erschließungsstraße mit Anschluss an die Branchweilerhofstraße (Knotenpunkt 1) erfolgen soll.



Abbildung 3: zweistufige Entwicklung

3.1 Verkehrsaufkommen neue Nutzungen

Die Ermittlung des induzierten Verkehrs wird in enger Anlehnung an die Fachliteratur¹⁺² vorgenommen, die als Basis herangezogen wird. Mithilfe von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben werden die Ergebnisse auf Plausibilität geprüft. Die detaillierte Abschätzung der Verkehrserzeugung befindet sich in **Anlage 4**.

Für die Berechnung des induzierten Verkehrs der künftigen Nutzung durch den motorisierten Verkehr (MIV) werden Bewohnerverkehr, Beschäftigtenverkehre, Kunden- und Besucherverkehre sowie Wirtschaftsverkehre anhand einzelner Nutzungsansprüche und Kenngrößen unterschieden und anschließend das Gesamtverkehrsaufkommen ermittelt.

Aufgrund der Flächen- und Verkaufsflächenfestlegungen werden durch das B-Plan-Gebiet täglich im Kunden- und Besucherverkehr etwa 1.970 zusätzliche Kfz-Fahrten induziert³. Die etwa 50 Beschäftigten im B-Plan-Gebiet verursachen etwa 90 Kfz-Fahrten und der induzierte Wirtschaftsverkehr wird mit etwa 30 Kfz-Fahrten berechnet. Der Bewohnerverkehr der Mischflächen (etwa 15 Bewohner) im B-Plan-Gebiet beträgt 40 Kfz-Fahrten am Tag.

Die neuen Nutzungen des B-Plan-Gebietes induzieren demnach einen zusätzlichen Tagesverkehr von etwa 2.130 Kfz/24h (jeweils 1.065 Fahrten im Quell- sowie im Zielverkehr).

Zusätzlich werden durch die Wohnnutzungen der zweiten Entwicklungsstufe mit etwa 350 Bewohnern noch etwa 700 Kfz/24h im Bewohnerverkehr, etwa 140 Kfz/24h im Besucherverkehr und 10 Kfz/24h im Wirtschaftsverkehr induziert.

Für das gesamte untersuchte Entwicklungsgebiet ergibt sich demnach ein zusätzlicher Tagesverkehr von 2.980 Kfz/24h (jeweils etwa 1.490 Fahrten im Quell- sowie im Zielverkehr).

3.2 Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden

Maßgeblich für die Beurteilung der verkehrlichen Wirkung der Gebiete ist, durch die intensive Einzelhandelsnutzung, die nachmittägliche Spitzenstun-

-
- 1 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.
 - 2 Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Grundsätze und Umsetzung, Abschätzung und Verkehrserzeugung (Heft 42). Wiesbaden 2000.
 - 3 In das Gebiet fahren täglich etwa 2.370 Kunden im Quell- und Zielverkehr – da jedoch ein Anteil von etwa 470 Kfz/24h im Mitnahmeverkehr auftreten, ist der neue Kundenverkehr um diesen Anteil abzumindern.

de. Für die weitere Bearbeitung werden die Verkehrsanteile während dieser Spitzenstunde aus normierten Tagesganglinien⁴⁺⁵ abgeleitet, die auf empirischen Untersuchungen basieren. Demnach verteilen sich die ermittelten Fahrten pro Tag analog **Tabelle 1** auf die nachmittägliche Spitzenstunde.

Nutzergruppen	nachmittägliche Spitzenstunde	
	Zielverkehr	Quellverkehr
Beschäftigte Einzelhandel	1,0 %	5,0 %
Beschäftigte Mischgebiet	1,0 %	18,0 %
Kunden und Besucher Einzelhandel	12,0 %	11,0 %
Wirtschaftsverkehr	7,0 %	8,0 %
Bewohner	14,0 %	6,0 %
Kunden und Besucher Bewohner	6,0 %	20,5 %

Tabelle 1: Anteile der Spitzenstunde am Tagesverkehr nach Nutzergruppen

Unter Verwendung dieser Anteile ergibt sich in den jeweiligen Spitzenstunden folgendes Verkehrsaufkommen (Neubelastungen auf neuer Erschließungsstraße) für alle prognostizierten Entwicklungen:

- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 201 Kfz/h
- Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 179 Kfz/h

3.3 Prognosebelastung im Straßennetz mit neuen Nutzungen

Für den prognostizierten Neuverkehr wird eine Verkehrsverteilung für die künftige Situation erstellt (**Anlage 5**), die sich an den bestehenden Verteilungen orientieren. Die daraus resultierenden Verkehrsmengen werden dann auf das Straßennetz umgelegt (**Anlage 6**).

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen wird anschließend mit den Grundbelastungen aus dem Verkehrsmodell (Abschnitt 2) überlagert. Durch die Überlagerung wird die Gesamt-Prognosebelastung für das umgebende Straßennetz und den Knotenpunkt Branchweilerhofstraße / neue Erschließungsstraße ermittelt.

Die durch die Bebauung entstehenden Kfz-Verkehrsbelastungen am neuen zusätzlichen Knotenpunkt in der Spitzenstunde sind **Anlage 7** zu entnehmen. Den Knotenpunkt befahren 1.166 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde.

4 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

5 INFAS - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH: Mobilität in Deutschland 2008 (beauftragt vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung). Bonn 2009.

4 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Für den relevanten Knotenpunkt Branchweilerhofstraße / neue Erschließungsstraße ist die Leistungsfähigkeiten zu berechnen. Die Einmündung soll vorfahrts geregelt sein (Vorfahrtstraße ist die Branchweilerhofstraße). Für die Linksabbieger sollen keine eigene Abbiegefahrstreifen zur Verfügung stehen; eine Aufweitung der untergeordneten Zufahrt ist auch aufgrund der damit einhergehenden schlechteren Sichtverhältnisse nicht vorgesehen.

Für die Berechnung und Beurteilung der Leistungsfähigkeiten wird das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)⁶ herangezogen. Die abschließende Bewertung erfolgt durch die Einteilung in eine Verkehrsqualitätsstufe über die mittlere Wartezeit. Im HBS werden dafür sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar und Stufe F die schlechteste. Durch diese Sechsstufigkeit kann verbal eine Einstufung gemäß des schulischen Notensystems vorgenommen werden (A = "sehr gut", B = "gut", C = "befriedigend", D = "ausreichend", E = "mangelhaft" und F = "ungenügend"). Angestrebt wird eine noch "ausreichende" Verkehrsqualitätsstufe D, die bei unsignalisierten Knotenpunkten für eine mittlere Wartezeit kleiner oder gleich 45 Sekunden vergeben wird.

Für den Knotenpunkt sind für die nachmittägliche Spitzenstunde die maßgeblichen kritischen Kennwerte der Leistungsfähigkeitsuntersuchung nachfolgend in **Tabelle 2** aufgelistet. Ausführlich sind die Berechnungsergebnisse in **Anlage 8** aufgeführt.

Kennwerte	Knoten 1
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	1.166
mittlere Wartezeit [s] (<i>ungünstigster Fahrzeugstrom</i>)	23,5 (<i>Linkseinbieger aus B-Plan-Gebiet</i>)
Verkehrsqualitätsstufe	C

Tabelle 2: Leistungsfähigkeitskennwerte ungünstigster Strom – Prognose 2025

Die Berechnungsergebnisse zeigen auf, dass in der Spitzenstunde eine "befriedigende" Verkehrsqualitätsstufe erreicht wird (mit Tendenz zur "guten" Verkehrsqualitätsstufe, die für eine mittlere Wartezeit des ungünstigsten Fahrzeugstroms bis 20 Sekunden vergeben wird). Der Knotenpunkt kann somit leistungsfähig betrieben werden und es sind keine weiteren Ertüchtigungsmaßnahmen notwendig.

⁶ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001). Köln 2001 – Ausgabe 2009.

Der erforderliche Ausbau des Knotenpunktes bzw. der Erschließungsstraße ist als Lageplanentwurf in **Anlage 9** dargestellt – inklusive des aktuellen Vorentwurfs des Freiflächenplans⁷. Die Erschließungsstraße sollte eine Fahrbahnbreite von 6,00 m aufweisen, da über diese Straße auch die Anlieferung des Einzelhandels und die Entsorgung des Entwicklungsgebietes stattfinden soll. Der westliche Gehweg sollte mindestens eine Breite von 2,50 m aufweisen, im Osten ist eine Gehwegbreite von 2,00 m ausreichend. Im Knotenpunktbereich sollte die Fahrbahnbreite 7,00 m betragen, damit hier ein konfliktfreier Begegnungsverkehr Sattelschlepper/Pkw möglich ist. Entsprechende Schleppkurvendarstellungen sind in **Anlage 10** aufgeführt. In den Anlagen wird auch ein geringfügiger Konfliktpunkt am südlichen Ende der westlichen Parkreihe deutlich. Hier sollte in der weiterführenden Planung darauf geachtet werden, dass im "Knick-Bereich" eine ausreichende Straßenbreite zur Verfügung steht.

5 Zusammenfassung und Fazit

In Neustadt an der Weinstraße ist mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Roßlaufstraße Südwest" eine städtebauliche Entwicklung eines Teilabschnitts des ehemaligen IBAG-Geländes geplant. Auf der B-Plan-Fläche soll hauptsächlich Einzelhandel (Lebensmittelmarkt und Drogeriemarkt) angesiedelt werden – zusätzlich ist noch eine kleine Fläche am südlichen Rand als Mischgebiet ausgewiesen. Die vorliegende Verkehrsuntersuchung stellt dar, wie sich die neuen Nutzungen verkehrlich auf das umgebende Straßennetz auswirken. Dabei ist auch ein nächster Entwicklungsschritt zu berücksichtigen: nördlich des B-Plan-Gebiets soll zu einem späteren Zeitpunkt ein Wohngebiet mit etwa 80 Reihenhäusern entwickelt werden und mit der Umnutzung der denkmalgeschützten IBAG-Halle (Umbau in etwa 20 Wohnlofts) sind weitere Wohnnutzungen zu berücksichtigen.

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen werden insgesamt durch die Beschäftigten, den Kunden und Besuchern sowie dem Wirtschaftsverkehr am Werktag etwa 2.130 zusätzliche Kfz-Fahrten pro Tag durchgeführt (jeweils etwa 1.065 Kfz-Fahrten im Quell- sowie im Zielverkehr). Unter Berücksichtigung der zweiten Entwicklungsstufe mit den geplanten Wohnnutzungen erhöht sich der induzierte Verkehr auf etwa 2.980 Kfz/24h (jeweils etwa 1.490 Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr). Für die maßgeblich relevante Spitzenstunde beträgt der zusätzliche Neuverkehr am Nachmittag 380 Kfz/h (201 Kfz/h im Zielverkehr und 179 Kfz/h im Quellverkehr).

⁷ Feldmann Architekten: Vorentwurf Freiflächenplan vom 07.03.2013

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung zeigt auf, dass die prognostizierten Verkehrsmengen am Erschließungsknotenpunkt mit einer Vorfahrt geregelten Einmündung reibungslos abgewickelt werden können.

Abschließend kann demnach aus verkehrlicher Sicht der Umsetzung des geplanten Vorhabens zugestimmt werden.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Lage des B-Plan-Gebiets (inkl. relevanter Knotenpunkt)	4
Abbildung 2: B-Plan-Entwurf (Stand: 30. November 2012)	6
Abbildung 3: zweistufige Entwicklung	6

Tabellen im Text:

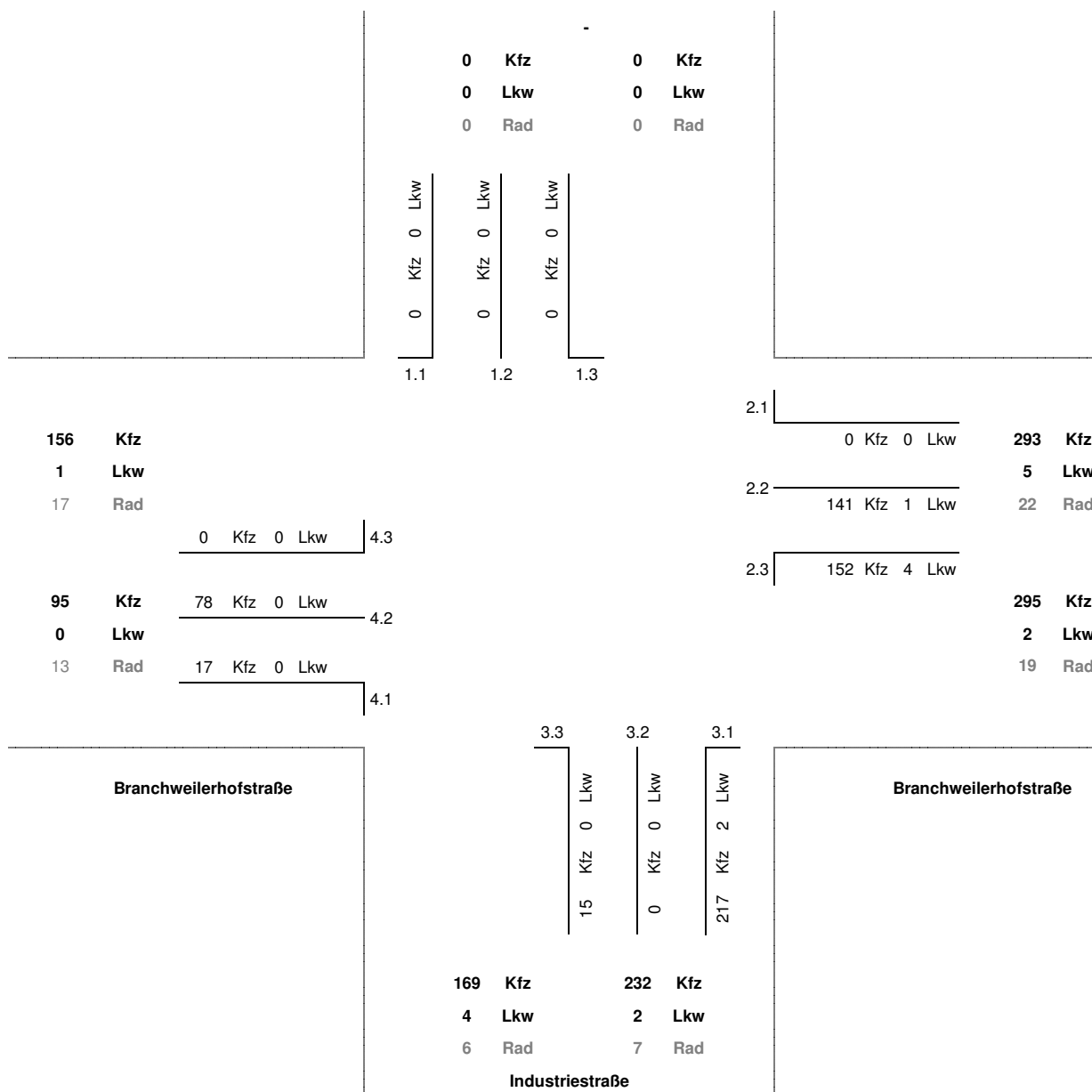
Tabelle 1: Anteile der Spitzenstunde am Tagesverkehr	8
Tabelle 2: kritische Leistungsfähigkeitskennwerte Prognose 2025	9

Anlagen:

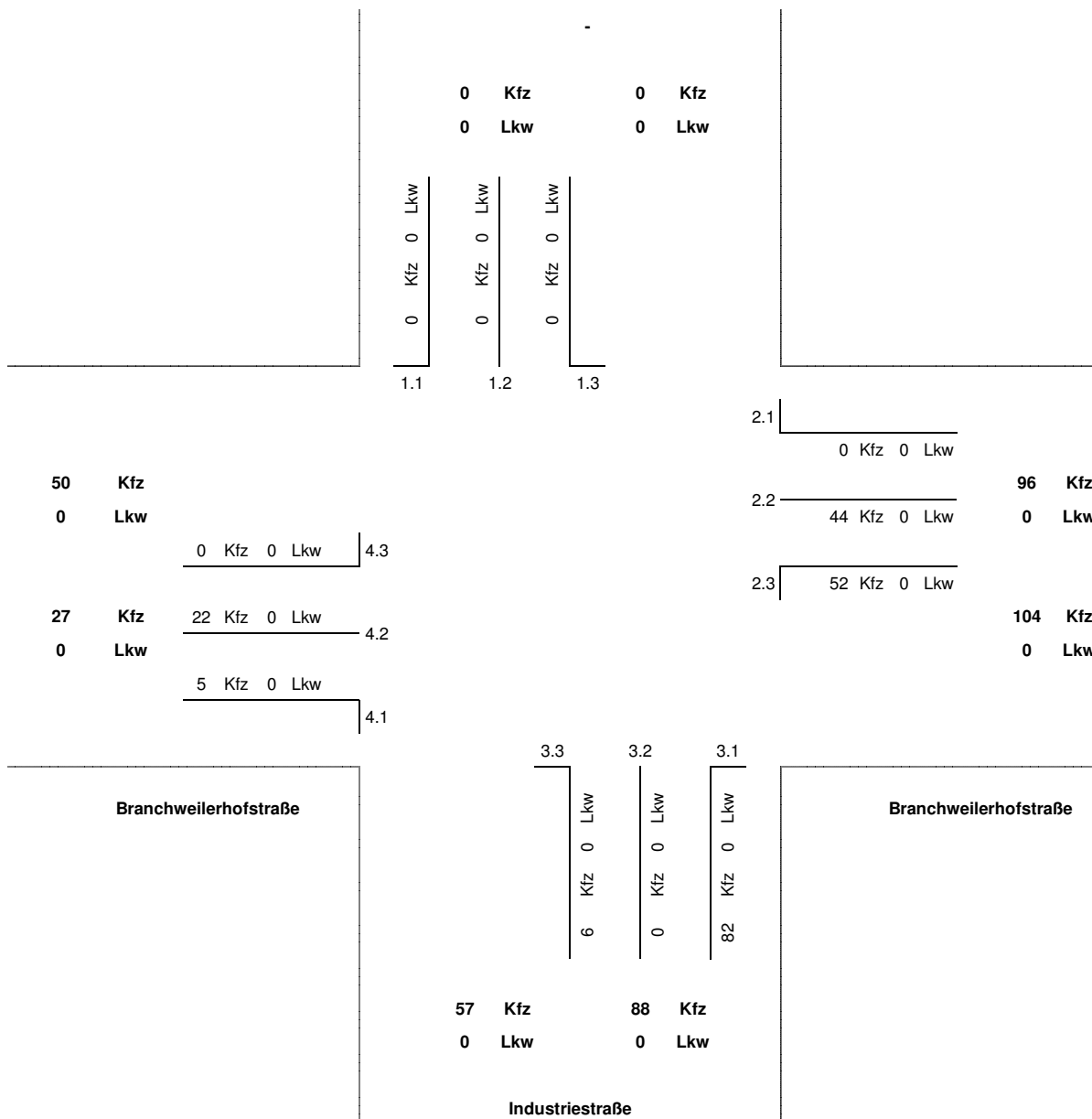
Anlage 1: Dokumentation Verkehrszählung 11. Dezember 2012
Anlage 2: Dokumentation Dauerzählung 12. Dezember 2012
Anlage 3: Grundbelastung 2025
Anlage 4: Verkehrserzeugung
Anlage 5: Verteilung des zusätzlichen Neuverkehrs
Anlage 6: Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre
Anlage 7: Verkehrsmengen Prognose
Anlage 8: Leistungsfähigkeit Prognose
Anlage 9: Vorentwurf Erschließung
Anlage 10: Nachweis Schleppkurven

Anlagen

Verkehrszählung Ort
vom 11.12.2012
von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr
Knotenpunkt 01: Branchweilerhofstraße / Industriestraße



Verkehrszählung Ort
vom 11.12.2012
Spitzenstunde von 16:15 Uhr bis 17:15 Uhr
Knotenpunkt 01: Branchweilerhofstraße / Industriestraße



Anlage 2

Dokumentation Dauerzählung 12. Dezember 2012

Dokumentation Dauerzählstelle	
Projekt:	VU B-Plan "Roßlaufstraße-Südwest"
Stadt:	Neustadt a.d.W.
Querschnitt:	Branchweilerhofstraße
Zähldauer:	1 Tag
Zählzeitraum:	Mittwoch, 12.12.2012

Tagesauswertung Mittwoch				
Richtung		stadteinwärts	stadtauswärts	gesamt
Querschnittbelastung	[Kfz/24h]	947	958	1.905
TAG-Anteil*	(%)	96%	96%	96%
NACHT-Anteil*	(%)	4%	4%	4%
SV-Anteil	(%)	4,4%	5,8%	5,1%

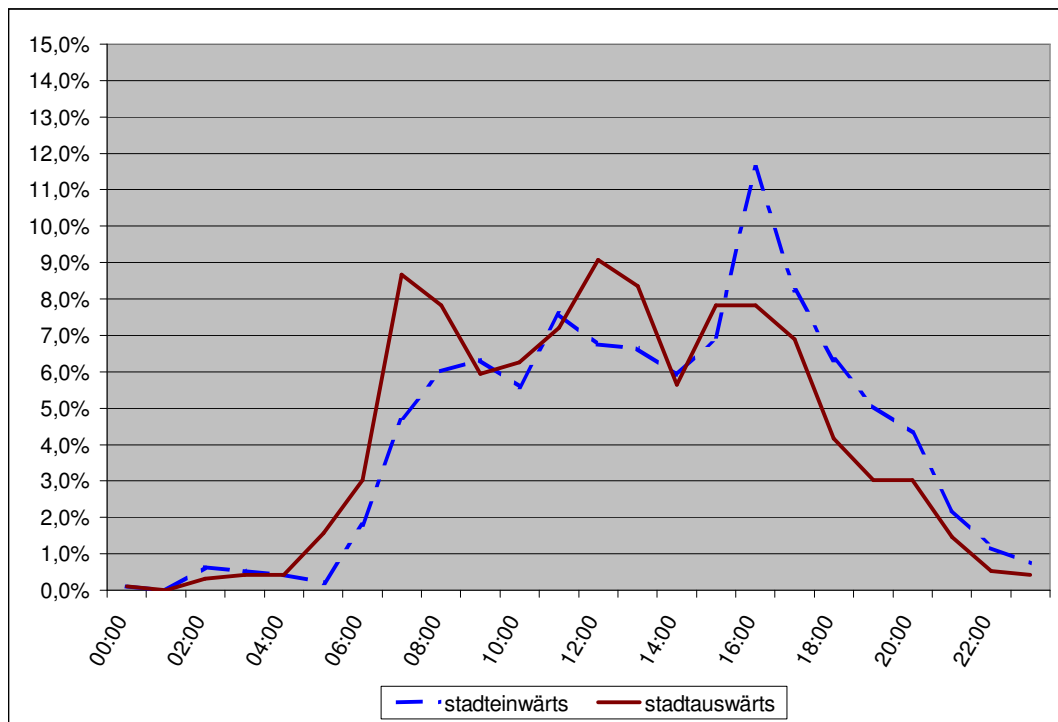
* TAG-Belastung von 06:00 bis 22:00 Uhr; NACHT-Belastung von 22:00 bis 06:00 Uhr

Querschnittbelastungen Zeitraum Vormittag und Nachmittag				
Richtung		stadteinwärts	stadtauswärts	gesamt
Vormittag**	[Kfz/4h]	179	244	423
Nachmittag**	[Kfz/4h]	314	256	570

** Vormittag: 06:00 bis 10:00 Uhr; Nachmittag: 15:00 bis 19:00 Uhr

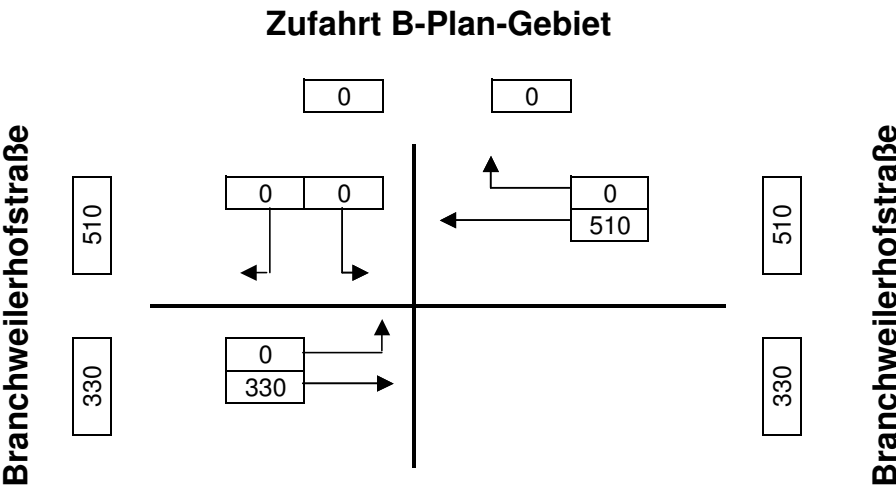
Spitzenstunden Vormittag und Nachmittag				
		stadteinwärts	stadtauswärts	Gesamt
Vormittagsspitze	[Kfz/h]	61	101	157
Zeitraum	[Uhrzeit]	07:45 bis 08:45	07:15 bis 08:15	07:30 bis 08:30
Anteil an Gesamttag	(%)	6%	11%	8%
Nachmittagsspitze	[Kfz/h]	122	78	200
Zeitraum	[Uhrzeit]	16:15 bis 17:15	15:45 bis 16:45	16:15 bis 17:15
Anteil an Gesamttag	(%)	13%	8%	10%

Tagesganglinie



Grundbelastung 2025

Spitzenstunde nachmittags



100 Verkehrsbelastung aus Verkehrsmodell [Kfz/h]

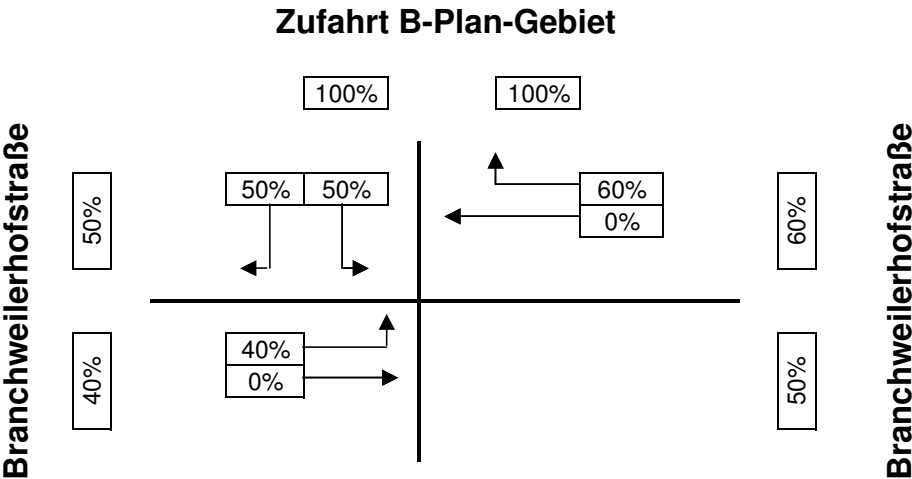
Anlage 4
Verkehrserzeugung

Einzelhandel (Lebensmittelmarkt)				Einzelhandel (Drogeriemarkt)				Mischgebiet				Wohnnutzung (perspektivisch)			
Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	1.650		Verkaufsfläche (VKF)	[m²]	600		Gebietsfläche	[m²]	1.650		Wohnheiten	[WE]	100	
Beschäftigte je 100 m² VKF	[Pers./100m²]	2		Beschäftigte je 100 m² VKF	[Pers./100m²]	1,25		Beschäftigte je 100 m² Fläche	[Pers./100m²]	0,8		Bewohner/Wohnheit	[Pers./WE]	3,5	
Beschäftigte		33		Beschäftigte		8		Bewohner je 100 m² Fläche		1		Bewohner		350	
Kunden u. Besucher je m² VKF	[Pers.m²]	1,2		Kunden u. Besucher je m² VKF	[Pers.m²]	1,7		Bewohner je 100 m² Fläche		17					
Kunden und Besucher	[Pers.]	1.980		Kunden und Besucher	[Pers.]	1.020									
Bewohnerverkehr				Bewohnerverkehr				Bewohnerverkehr				Bewohnerverkehr			
								Wage/Bewohner	[Wage/Pers./24h]	3,8		Wage/Bewohner	[Wage/Pers./24h]	3,8	
								Summe Wage Bewohner	[Wage/24h]	65		Summe Wage Bewohner	[Wage/24h]	1.330	
								Anteil heimgabundener Wege	[%]	100%		Anteil heimgabundener Wege	[%]	90%	
								Anzahl heimgabundener Wege	[Wage/24h]	65		Anzahl heimgabundener Wege	[Wage/24h]	1197	
								MIV-Anteil	[%]	70%		MIV-Anteil	[%]	70%	
								Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,2		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,2	
								Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	38	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	698
								Zielverkehr	[Kfz/24h]	19		Zielverkehr	[Kfz/24h]	349	
								Quellverkehr	[Kfz/24h]	19		Quellverkehr	[Kfz/24h]	349	
								Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags			
								Zielverkehr	[%]	14,0%		Zielverkehr	[%]	14,0%	
								Quellverkehr	[%]	6%		Quellverkehr	[%]	6%	
								Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	4	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	70
								Zielverkehr	[Kfz/h]	3		Zielverkehr	[Kfz/h]	49	
								Quellverkehr	[Kfz/h]	1		Quellverkehr	[Kfz/h]	21	
Beschäftigtenverkehr				Beschäftigtenverkehr				Beschäftigtenverkehr				Beschäftigtenverkehr			
Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	2,5		Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	2,5		Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	2,8					
Anwesenheitsgrad	[%]	90%		Anwesenheitsgrad	[%]	90%		Anwesenheitsgrad	[%]	90%					
Summe Wage Beschäftigte	[Wage]	74		Summe Wage Beschäftigte	[Wage]	18		Summe Wage Beschäftigte	[Wage]	30					
MIV-Anteil	[%]	80%		MIV-Anteil	[%]	80%		MIV-Anteil	[%]	80%					
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1					
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	54	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	13	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	22				
Zielverkehr	[Kfz/24h]	27		Zielverkehr	[Kfz/24h]	7		Zielverkehr	[Kfz/24h]	11					
Quellverkehr	[Kfz/24h]	27		Quellverkehr	[Kfz/24h]	7		Quellverkehr	[Kfz/24h]	11					
Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags							
Zielverkehr	[%]	1%		Zielverkehr	[%]	1%		Zielverkehr	[%]	1%					
Quellverkehr	[%]	5%		Quellverkehr	[%]	5%		Quellverkehr	[%]	18%					
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	2	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	0	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	2				
Zielverkehr	[Kfz/h]	0		Zielverkehr	[Kfz/h]	0		Zielverkehr	[Kfz/h]	0					
Quellverkehr	[Kfz/h]	1		Quellverkehr	[Kfz/h]	0		Quellverkehr	[Kfz/h]	2					
Kunden-/Besucherverkehr				Kunden-/Besucherverkehr				Kunden-/Besucherverkehr				Kunden-/Besucherverkehr			
Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	2,0		Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	2,0		Wage/Beschäftigtem	[Wage/Pers./24h]	10,0		Fahrtzuschlag Besucher an Fahrten von Bewohnern	[%]	20%	
Summe Wage	[Wage]	3.960		Summe Wage	[Wage]	2.040		Summe Wage	[Wage]	120					
MIV-Anteil	[%]	70%		MIV-Anteil	[%]	70%		MIV-Anteil	[%]	70%					
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,3		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,3		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1					
Konkurrenzeffekt	[%]	15%		Konkurrenzeffekt	[%]	0%									
Verbundeffekt	[%]	15%		Verbundeffekt	[%]	25%									
Mitnahmeeffekt*	[%]	0%*		Mitnahmeeffekt*	[%]	0%*									
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz / 24h]	1.541	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz / 24h]	824	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz / 24h]	76	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz / 24h]	140
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	771		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	412		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	38		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	70	
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	771		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	412		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	38		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	70	
Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	12,0%		Zielverkehr	[%]	12,0%		Zielverkehr	[%]	6,0%		Zielverkehr	[%]	6,0%	
Quellverkehr	[%]	11,0%		Quellverkehr	[%]	11,0%		Quellverkehr	[%]	20,5%		Quellverkehr	[%]	20,5%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	178	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	94	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	10	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	18
Zielverkehr	[Kfz/h]	93		Zielverkehr	[Kfz/h]	49		Zielverkehr	[Kfz/h]	2		Zielverkehr	[Kfz/h]	4	
Quellverkehr	[Kfz/h]	85		Quellverkehr	[Kfz/h]	45		Quellverkehr	[Kfz/h]	8		Quellverkehr	[Kfz/h]	14	
* = Mitnahmeeffekte werden gesondert berechnet (s.u.)				* = Mitnahmeeffekte werden gesondert berechnet (s.u.)											
Wirtschaftsverkehr				Wirtschaftsverkehr				Wirtschaftsverkehr				Wirtschaftsverkehr			
von den im Gebiet Beschäftigten unternommen	[Wage/Pers./24h]	0,1		von den im Gebiet Beschäftigten unternommen	[Wage/Pers./24h]	0,1		von den im Gebiet Beschäftigten unternommen	[Wage/Pers./24h]	0,5		Kfz-Fahrten/Bewohner	[Fahrten/Pers./24h]	0,03	
Summe Wage	[Wage]	7		Summe Wage	[Wage]	2		Summe Wage	[Wage]	15		Summe Kfz-Fahrten	[Wage]	11	
MIV-Anteil	[%]	90%		MIV-Anteil	[%]	90%		MIV-Anteil	[%]	90%					
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1		Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1					
von außen in das Gebiet eingetragen	[%]	20%		von außen in das Gebiet eingetragen	[%]	20%		von außen in das Gebiet eingetragen	[%]	5%					
Zuschlag zu den für das Gebiet ermittelten Fahrten der Beschäftigten				Zuschlag zu den für das Gebiet ermittelten Fahrten der Beschäftigten				Zuschlag zu den für das Gebiet ermittelten Fahrten der Beschäftigten							
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	17	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	4	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	13	Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Kfz/24h]	11
Zielverkehr	[Kfz/24h]	9		Zielverkehr	[Kfz/24h]	2		Zielverkehr	[Kfz/24h]	7		Zielverkehr	[Kfz/24h]	5	
Quellverkehr	[Kfz/24h]	9		Quellverkehr	[Kfz/24h]	2		Quellverkehr	[Kfz/24h]	7		Quellverkehr	[Kfz/24h]	5	
Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags				Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	7,0%		Zielverkehr	[%]	7,0%		Zielverkehr	[%]	7,0%		Zielverkehr	[%]	7,0%	
Quellverkehr	[%]	8,0%		Quellverkehr	[%]	8,0%		Quellverkehr	[%]	8,0%		Quellverkehr	[%]	8,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	2	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	0	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	1	Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz/h]	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	1		Zielverkehr	[Kfz/h]	0		Zielverkehr	[Kfz/h]	0		Zielverkehr	[Kfz/h]	0	
Quellverkehr	[Kfz/h]	1		Quellverkehr	[Kfz/h]	0		Quellverkehr	[Kfz/h]	1		Quellverkehr	[Kfz/h]	0	
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)		[%]	50%	davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)		[%]	50%	davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)		[%]	25%	davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)		[%]	25%
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Lkw/24h]	9	Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Lkw/24h]	2	Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Lkw/24h]	3	Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)		[Lkw/24h]	3
Zielverkehr	[Lkw/24h]	5		Zielverkehr	[Lkw/24h]	1		Zielverkehr	[Lkw/24h]	2		Zielverkehr	[Lkw/24h]	1	
Quellverkehr	[Lkw/24h]	5		Quellverkehr	[Lkw/24h]	1		Quellverkehr	[Lkw/24h]	2		Quellverkehr	[Lkw/24h]	1	
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Lkw/h]	1	Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Lkw/h]	0	Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Lkw/h]	0	Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Lkw/h]	0
Zielverkehr	[Lkw/h]	1		Zielverkehr	[Lkw/h]	0		Zielverkehr	[Lkw/h]	0		Zielverkehr	[Lkw/h]	0	
Quellverkehr	[Lkw/h]	0		Quellverkehr	[Lkw/h]	0		Quellverkehr	[Lkw/h]	0		Quellverkehr	[Lkw/h]	0	
Summe Neuverkehr				Summe Neuverkehr				Summe Neuverkehr				Summe Neuverkehr			
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	1.612		Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	841		Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	149		Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	848	
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	806		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	421		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	75		Zielverkehr	[Kfz / 24h]	424	
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	806		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	421		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	75		Quellverkehr	[Kfz / 24h]	424	
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz / h]	181	Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz / h]	94	Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz / h]	17	Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags		[Kfz / h]	88
Zielverkehr	[Kfz/h]	94		Zielverkehr	[Kfz/h]	49		Zielverkehr	[Kfz/h]	5		Zielverkehr	[Kfz/h]	53	
Quellverkehr	[Kfz/h]	87		Quellverkehr	[Kfz/h]	45		Quellverkehr	[Kfz/h]	12		Quellverkehr	[Kfz/h]	35	

Mitnahmeeffekt im Kunden-/Besucherverkehr				Mitnahmeeffekt im Kunden-/Besucherverkehr			
---	--	--	--	---	--	--	--

Anlage 5
Verteilung des zusätzlichen Neuverkehrs

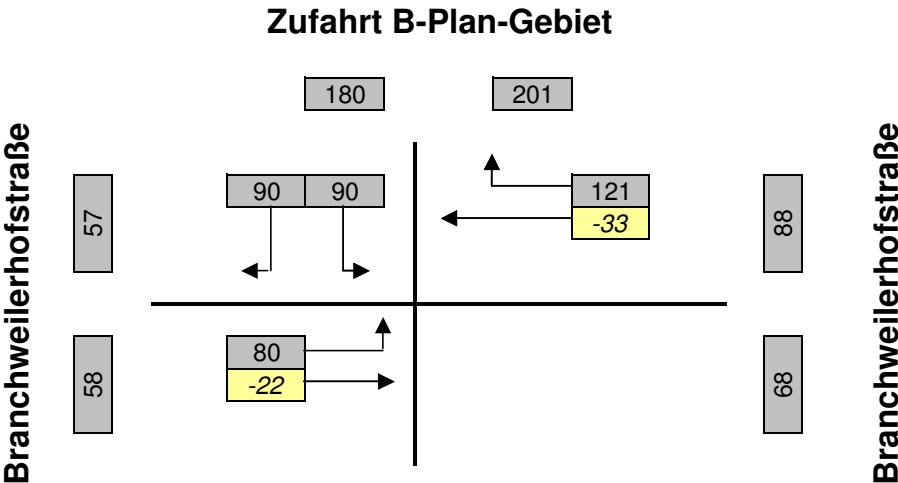
Verteilung des zusätzlichen Neuverkehrs



Anlage 6
Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre

Verkehrsmengen zusätzliche Neuverkehre

Spitzenstunde nachmittags



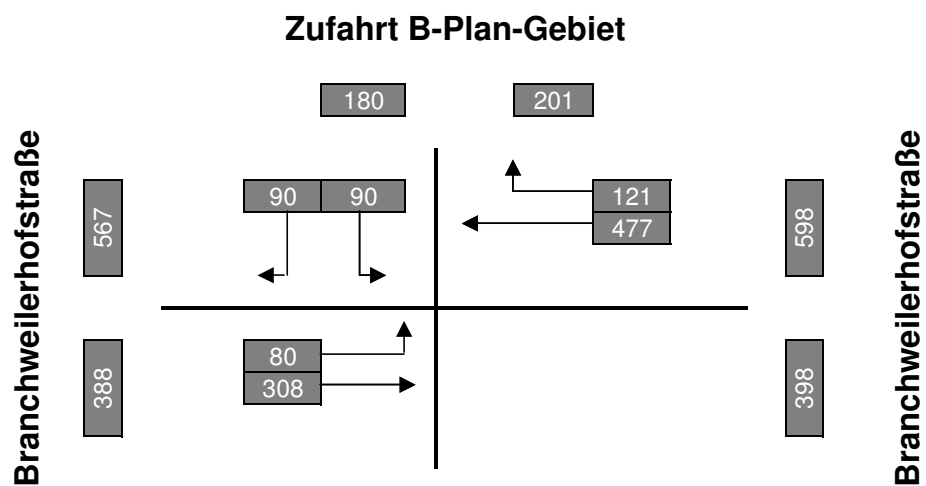
381 zusätzliche Neuverkehre [Fz/h]

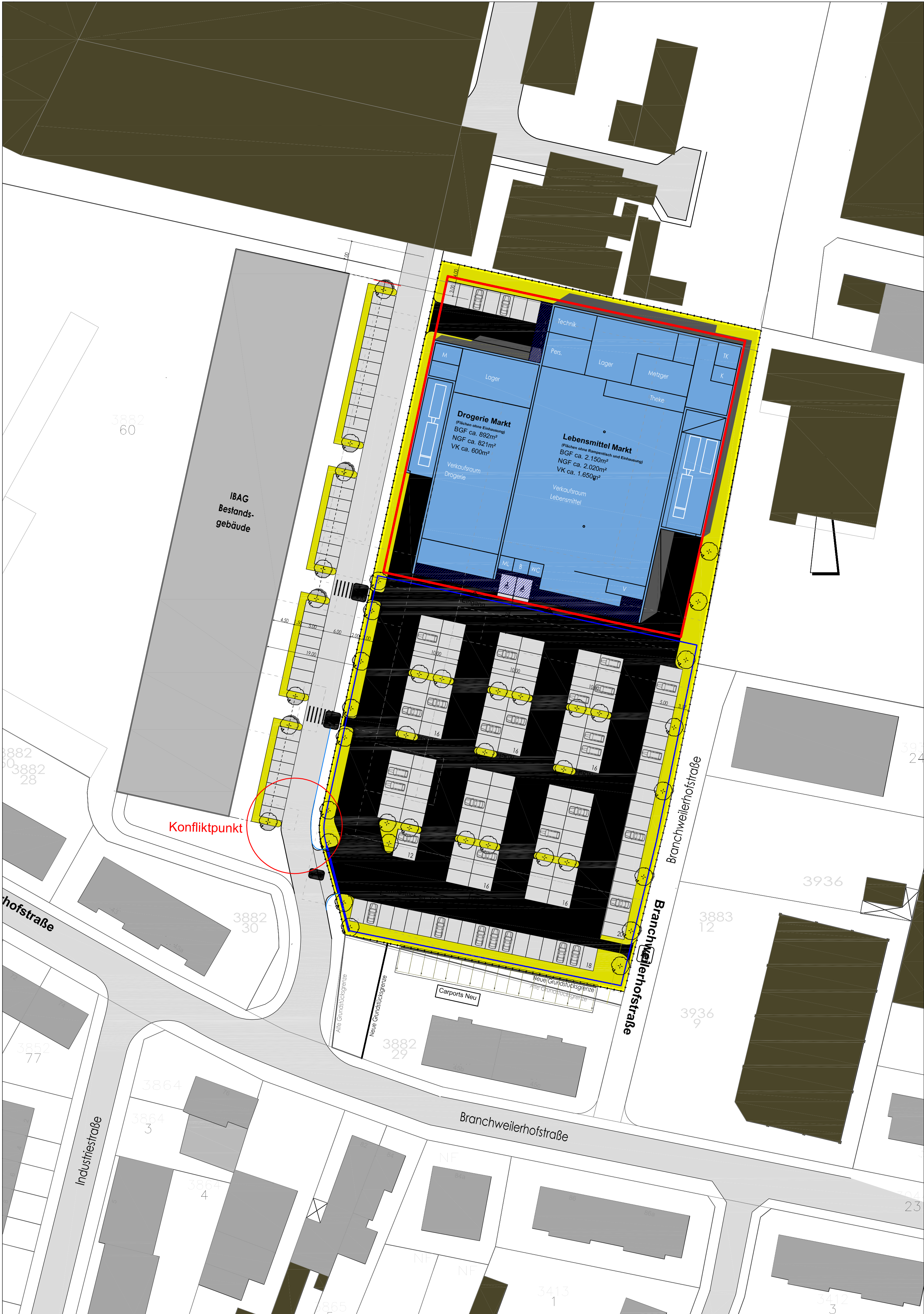
-55 Abminderung durch Mitnahmeeffekt

Anlage 7
Verkehrsmengen Prognose

Verkehrsmengen Prognose

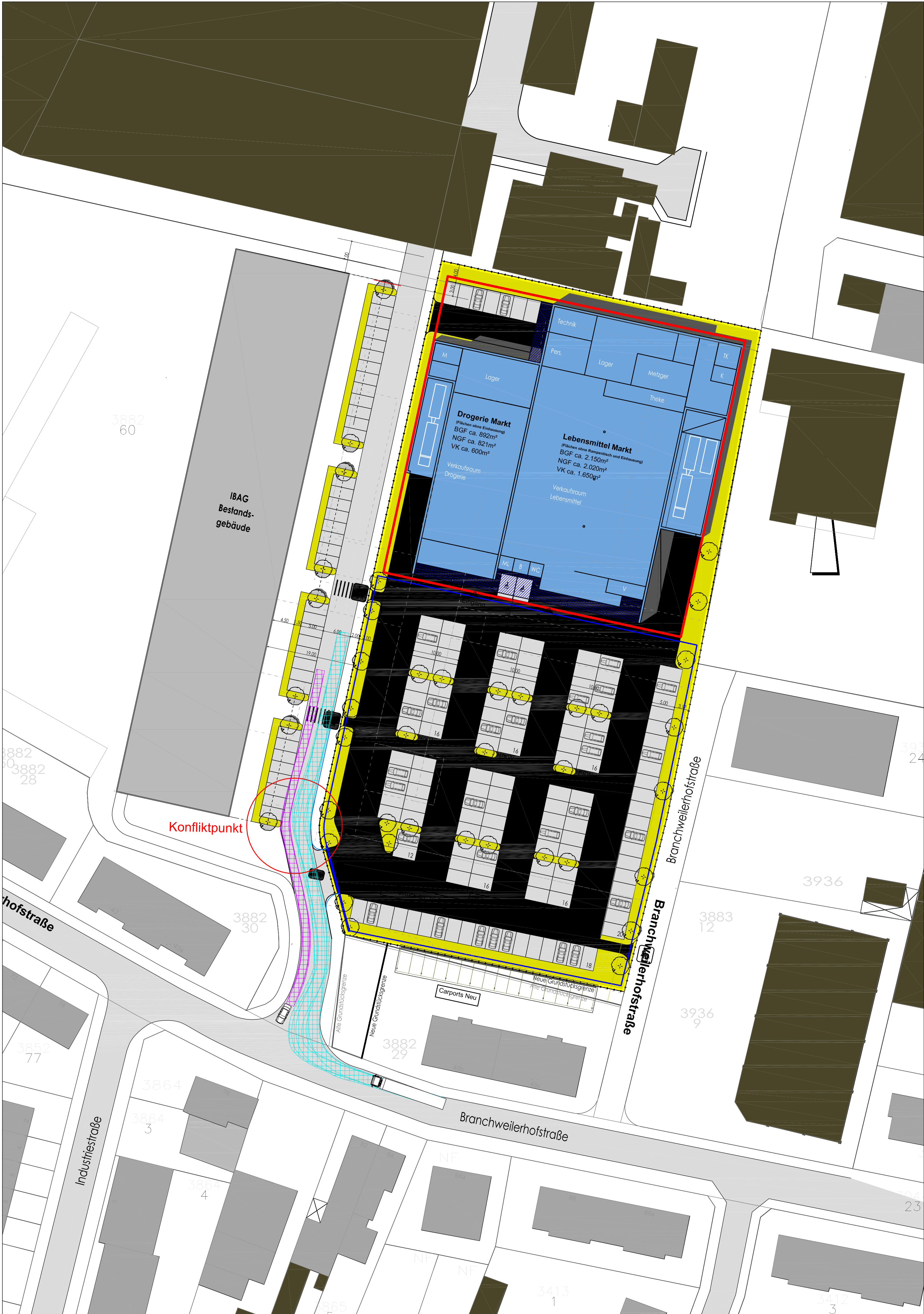
Spitzenstunde nachmittags





Verkehrsuntersuchung
B-Plan "Roßlaufstraße Süd-West"
Neustadt an der Weinstraße

Lageplan



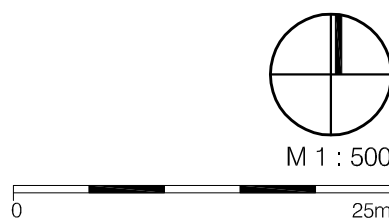
Verkehrsuntersuchung
B-Plan "Roßlaufstraße Süd-West"
Neustadt an der Weinstraße

10.1

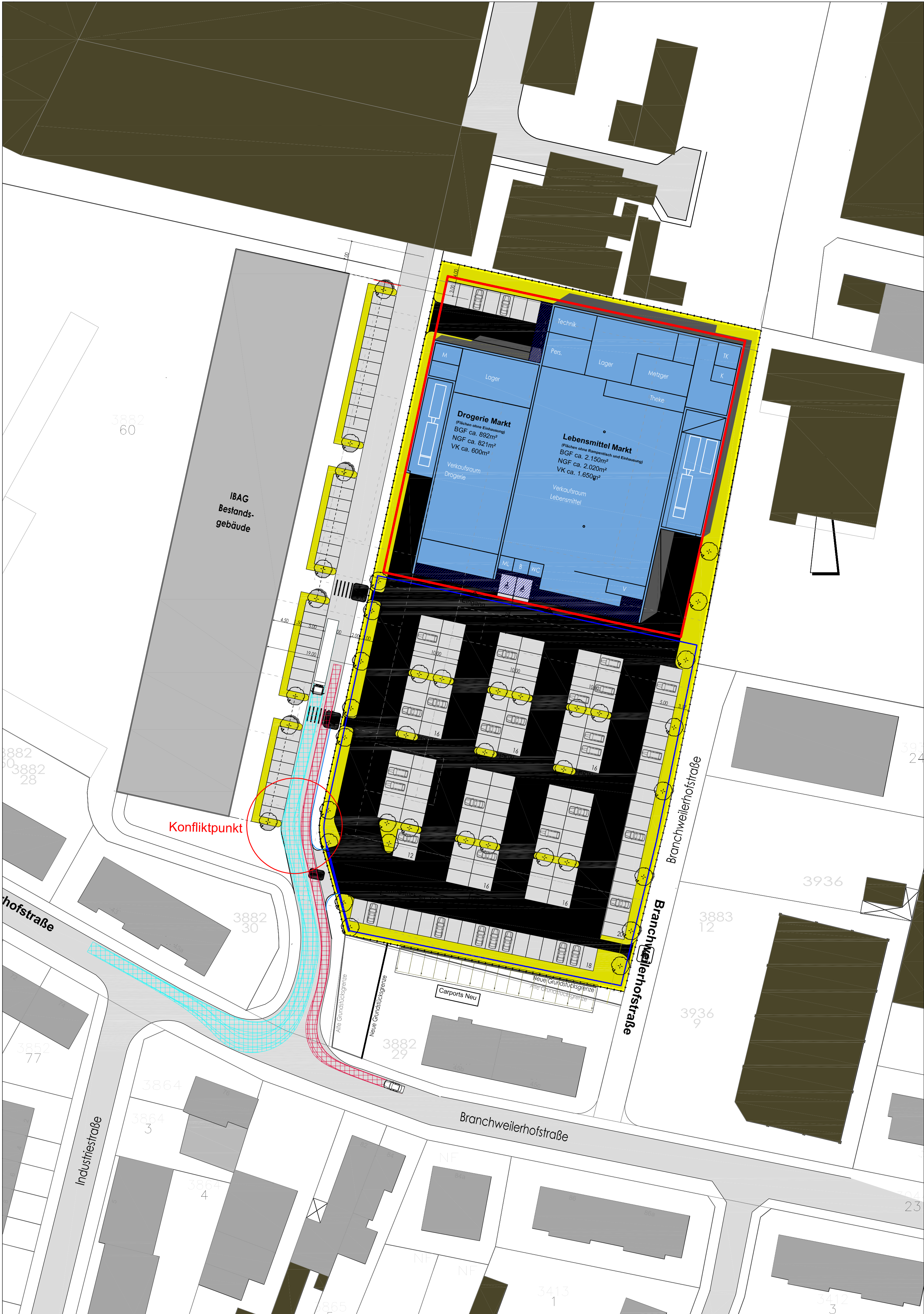
R+T
Topp
Huber-Erlar
Hagedorn

Lageplan

Überprüfung der Befahrbarkeit
mit dynamischen Schleppkurven
Bemessungsfahrzeug:
Sattelzug einfahrend
Pkw ausfahrend



Stand: 22.03.2013



Verkehrsuntersuchung
B-Plan "Roßlaufstraße Süd-West"
Neustadt an der Weinstraße

10.2

R+T
Topp
Huber-Erlar
Hagedorn

Lageplan
Überprüfung der Befahrbarkeit
mit dynamischen Schleppkurven
Bemessungsfahrzeug:
Sattelzug ausfahrend
Pkw einfahrend

