

Knotenpunktuntersuchung



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

B42 / Langendorfer Straße in Neuwied

AUFTRAGGEBER: STADTVERWALTUNG NEUWIED
Engenser Landstraße 17
56564 Neuwied

BEARBEITUNG: VERTEC
Ingenieurbüro für **Ver**kehrsplanung und **-technik**
Hohenfelder Straße 13, 56068 Koblenz
Tel.: 0261 / 30 36 20
Fax: 0261 / 30 36 2-99
E-Mail: info@vertec-ingenieure.de

Kristin Brune, Markus Werhan (Verkehrsplanung)
Gerald Böckling (Graphik und Layout)

Urheberrecht: Dieses Werk und alle seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verbreitung und Verwertung außerhalb der im Urheberrechtsgesetz (UrhG) gesetzten Grenzen ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig

KNOTENPUNKTUNTERSUCHUNG**B42 / Langendorfer Straße
in Neuwied****2019****INHALTSVERZEICHNIS**

A	VORBEMERKUNGEN	1
B	VERKEHRLICHE IST-SITUATION	2
	1. Konzeption und Durchführung	2
	2. Ergebnisse der Knotenstromzählungen	3
	3. Abgleich mit Verkehrszählungen von 2018	4
	4. Modell – Analyse-Nullfall	6
C	PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN	8
D	VARIANTEN	10
	1. Prognose-Nullfall (P0-Fall)	10
	2. Variante 1 - Lichtsignalanlage	14
	3. Variante 2 – 5-armiger Kreisverkehrsplatz	24
	4. Variante 3 – 3-armiger Kreisverkehrsplatz	29
E	ZUSAMMENFASSUNG	34
 ANHANG		
	- Abbildungen	
	- Materialteil	
	- pdf-Fassung	

KNOTENPUNKTUNTERSUCHUNG

B42 / Langendorfer Straße in Neuwied

2019

A VORBEMERKUNGEN

Abb. A1

Die Stadt Neuwied beabsichtigt in Abstimmung mit der Deutschen Bahn den Neubau einer Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung an die B42. Die bestehende Einmündung an die B42 (Am Schlosspark) soll zurückgebaut werden.

Als Grundlage der für diese Maßnahme zu erstellenden Knotenpunktuntersuchung dient das Verkehrsmodell der Stadt Neuwied aus der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf in Neuwied" (VERTEC, Stand Mai 2019). Hier liegen neben dem Analyse-Nullfall (Ist-Zustand) auch der Prognose-Nullfall, der die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen infolge geplanter Strukturentwicklungen (Wohngebiete, Gewerbegebiete, etc.) abbildet, vor.

Die Knotenpunktuntersuchung beinhaltet die folgenden Aufgabenstellungen:

- Analyse der bestehenden Verkehrsverhältnisse
- Aktualisierung des bestehenden Verkehrsmodells von 2019
- Verkehrsmengenprognose für das Prognosejahr 2030
- Bestimmung der verkehrlichen Auswirkungen der Verkehrsprognose
- Bestimmung der verkehrlichen Auswirkungen des Neubaus der Bahnunterführung mit Anbindung an die B42
- Beurteilung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss für insgesamt drei Knotenpunktvarianten

B VERKEHRLICHE IST-SITUATION**1. Konzeption und Durchführung**

Abb. B1 Die Konzeption der notwendigen Erhebungen ist in der Abbildung B1 dargestellt.

Die Knotenpunktzählungen fanden am **Dienstag, den 05.11.2019** im Zeitbereich von **00.00 bis 24.00 Uhr** statt. Beeinträchtigungen durch die Witterung oder sonstige Einflüsse (Baustellen, Umleitungsbeschilderungen, Sonderveranstaltungen, etc.) lagen nicht vor. Somit kann von einer ungestörten Erfassung eines Normalwerktages innerhalb einer Normalverkehrswoche ausgegangen werden. Die Zählung erfolgte in ¼-Std.-Intervallen. Die Fahrzeugunterscheidung wurde entsprechend dem BAST-Standard vorgenommen.

Die **Knotenstromerhebungen und zwei Querschnittszählungen** fanden an folgenden Stellen statt:

- **K1** B42 / Gewerbegebiet nördlich der B42
- **K2** B42 / Am Klärwerk

2. Ergebnisse der Knotenstromzählungen

Abb. B2 Die Abbildung B2 zeigt die Ergebnisse der Knotenstromzählungen für den Tagesverkehr, getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr.

In der folgenden Tabelle B1 sind die **Knotenpunktbelastungen** für den Tagesverkehr zusammengefasst:

Knotenpunkt	Belastung [Kfz/d]
K1 B42 / Gewerbegebiet nördlich der B42	16.400
K2 B42 / Am Klärwerk	16.300

Tabelle enthält gerundete Werte

Die Einfahrmengen der Einmündungen im Zuge der B42 betragen **rd. 16.300 – 16.400 Kfz/d**. Die Geradeausbeziehungen sind am stärksten ausgeprägt. Diese weisen leicht asymmetrische Richtungsbelastung aus. In Fahrtrichtung Leutesdorf ergibt sich ein Belastungsüberhang von rd. 1.000 Kfz/d. Insgesamt haben die Geradeausströme einen Anteil von rd. 96 - 99% an der Gesamteinfahrmenge.

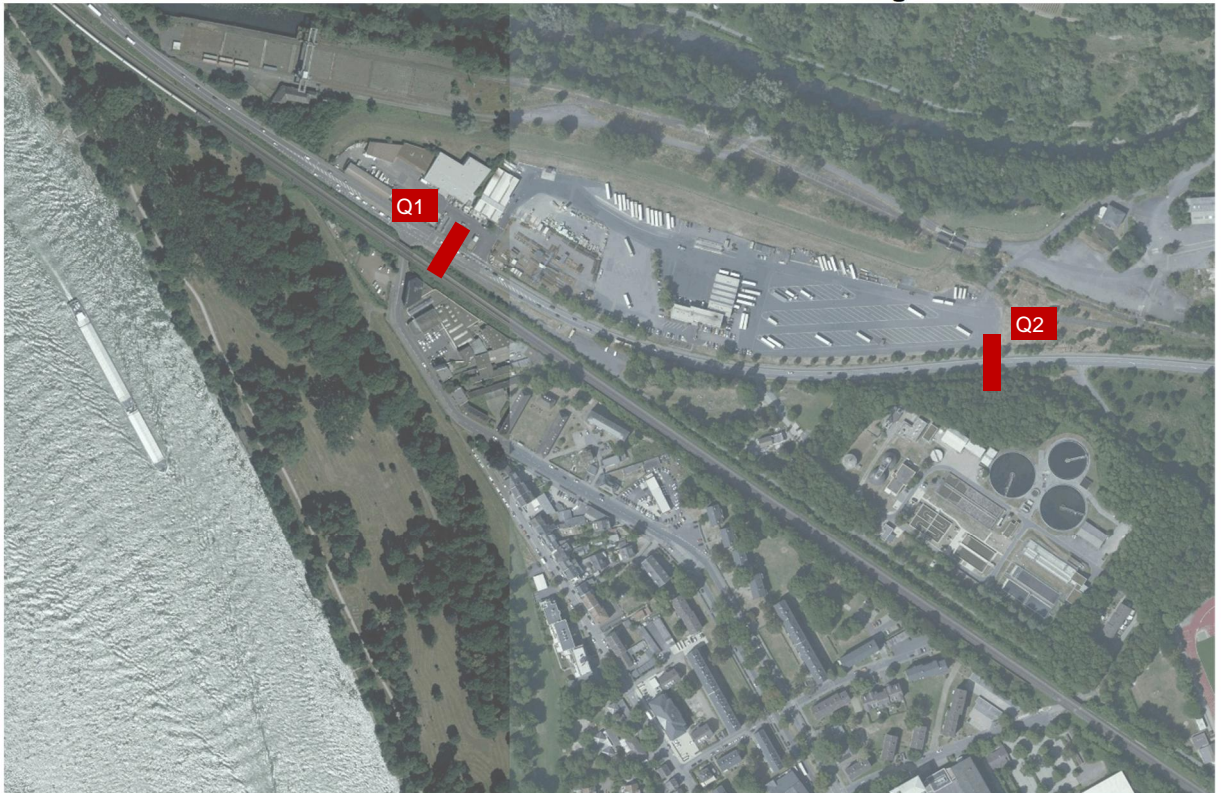
Die Schwerverkehrsanteile an den untersuchten Knotenpunkten betragen rd. 7,3 – 7,4%. Der Schwerverkehr ist im Zuge der B42 mit rd. 500 Kfz/d und Richtung nahezu symmetrisch. Die Geradeausbeziehungen auf der B42 besitzen mit ca. 87% am Knotenpunkt B42 / Gewerbegebiet nördlich der B42 (K1) und ca. 99% am Knotenpunkt B42 / Am Klärwerk (K2) den größten Anteil am Schwerverkehr.

3. Abgleich mit Verkehrszählungen von 2018

Die Knotenpunkte B42 / Am Schlosspark und B42 / Rasselsteiner Straße / Andernacher Straße wurden im Zuge der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf" im Jahr 2018 gezählt. Somit können die Querschnitte der B42 mit den aktuellen Zählungen abgeglichen werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die hierfür heranzuziehenden Querschnittsbelastungen gegenübergestellt.

Bild 1

Abgleich Querschnitte B42



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. B2 Vergleich Knotenbelastungen

Querschnitt	Belastung 2018 [Kfz/d]	Belastung 2019 [Kfz/d]
Q1 B42 zw. Einmündung Schlossstraße und Zufahrt Gewerbegebiet	15.040	16.040
Q2 B42 zw. Einmündung Am Klärwerk und Kreuzung Andernacher Str. / Rasselsteiner Str.	15.900	16.230

Tabelle enthält gerundete Werte

Die Querschnittsbelastung der Zählung von 2019 weist geringfügig höhere Belastungen als die Zählung von 2018 aus. Die Differenzen liegen jedoch innerhalb der werktäglichen Schwankungen. Somit haben sich im Zuge der B42 gegenüber der Datengrundlage des vorliegenden Verkehrsmodells keine maßgebenden Verkehrsentwicklungen ergeben.

4. Modell – Analyse-Nullfall

Als Grundlage liegt das Verkehrsmodell der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf" (VERTEC, Stand Mai 2019) vor. Das Verkehrsmodell der Stadt Neuwied erstreckt sich dabei auf einen Korridor, der im Norden durch die B42, im Süd-Osten durch die B256 und im Westen durch den Rhein begrenzt wird. Dieses besteht aus Matrizen von Verkehrsbeziehungen sowie einem operationalen Straßennetz mit Verkehrszellen (Bezirke). Die Fahrbeziehungen werden auf das Straßennetz abgebildet, wodurch sich zukünftige Änderungen im Verkehrsbild ableiten und darstellen lassen.

Das bestehende Verkehrsmodell stellt die Verkehrsbeziehungen von 2018 dar. Anhand der aktuellen Zählungen wird das Modell im Analyse-Nullfall um die Gewerbefläche nördlich der B42 erweitert und auf die erhobenen höheren Werte aus 2019 kalibriert. Somit wird sichergestellt, dass die Knotenpunktuntersuchung zur belastungsintensiveren Seite durchgeführt wird.

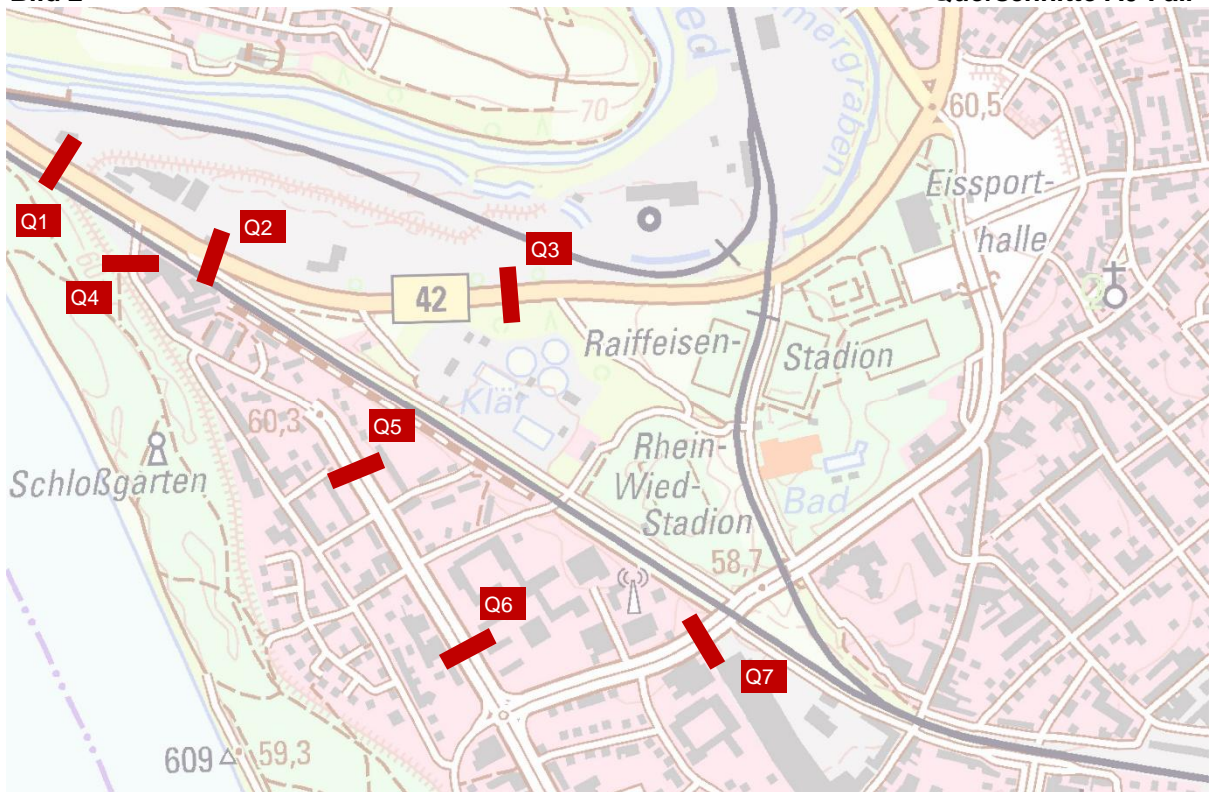
Abb. B3, B4

Die Ergebnisse sind für den Tagesverkehr im Analyse-Nullfall in Form von Streckenbelastungen (Gesamt- und Schwerverkehr) in den Abbildungen B3 und B4 dargestellt.

Auf eine detaillierte Beschreibung der Belastungen wird an dieser Stelle verzichtet. Eine ausführliche Beschreibung der Analysebelastungen erfolgte bereits im vorigen Kapitel. Die folgende Tabelle fasst die Belastungen im Analyse-Nullfall (A0-Fall) für maßgebende Querschnitte zusammen.

Bild 2

Querschnitte A0-Fall



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. B3

Querschnittsbelastungen A0-Fall

Querschnitt	Straße	A0-Fall		
		Gesamtverkehr [Kfz/d]	Schwerverkehr [SV-Fz/d]	Schwerverkehr [%]
Q1	B42	27.900	1.200	4,3
Q2	B42	16.200	1.060	6,5
Q3	B42	16.300	1.080	6,6
Q4	Am Schlosspark	13.500	130	1,0
Q5	Langendorfer Straße	12.700	130	1,0
Q6	Langendorfer Straße	14.600	130	1,0
Q7	Andernacher Straße	17.700	160	1,0

Tabelle enthält gerundete Werte

C PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN

Die Prognoseansätze werden aus der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf" (VERTEC; Stand Mai 2019) übernommen.

In der o.g. Verkehrsuntersuchung wird auf den Ansatz einer allgemeinen Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet (Verweis auf stagnierende Langzeitzählstellen, Straßenverkehrszählung / elektronische Verkehrszählung sowie rückläufige Bevölkerungsentwicklung). Vielmehr werden maßgebende Strukturflächen, die mit der Stadt Neuwied abgestimmt wurden, in der Verkehrsmengenprognose berücksichtigt.

Die Aufkommensbestimmung erfolgt nach den "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen (FGSV 2006)

Abb. C1

Nach aktuellem Stand sind verschiedene Wohngebiete, Seniorenwohnheime und ein Gewerbegebiet geplant. Die Abbildung C1 bietet eine grobe Lokalisierung der Strukturflächen. Die folgende Tabelle C1 fasst die Aufkommensbestimmung zusammen.

Tab. C1
Aufkommensbestimmung

Wohngebiet / Gewerbegebiet	Größe / Fläche	Tagesverkehr Kfz/d, Rtg. (Schwerverkehr)	
1 – Wohnanlage Berningergelände	60 WE	107 (2)	
2 – Seniorenwohnheim Hermannstraße	Pflegeheim Betreutes Wohnen	60 Arbeitsplätze 19 WE	70 (1) 31 (0)
3 – Seniorenwohnheim Bahnhofstraße	Pflegeheim Betreutes Wohnen	80 Arbeitsplätze 29 WE	89 (1) 47 (0)
4 – Wohnanlage Peter-Siemeister- Straße	16 WE	29 (0)	
5 – Wohnanlage Ohligspfad	105 WE	187 (2)	
6 – Wohnanlage Am Schloßpark	30 WE	53 (0)	
7 – Wohnanlage Astrid-Lindgren-Straße	144 WE	257 (4)	
8 – Wohngebiet "Dahmgelände"	90 WE	237 (3)	
9 – Seniorenwohnungen "Michels- heck"	40 WE	70 (0)	
A - Erweiterung Gewerbegebiet "Friedrichshof"	5 ha	372 (187)	
Summe		1.549 (200)	

WE = Wohneinheiten

Für die Strukturentwicklungen berechnet sich ein richtungsbezogenes Aufkommen von rd. **1.550 Kfz/d**, davon rd. 200 SV-Fz/d.

Die ermittelten Fahrten werden zu 100% als Neuverkehre auf das Straßennetz umgelegt. Damit wird sichergestellt, dass die Dimensionierung zur belastungsintensiven und somit sicheren Seite erfolgt.

In den Prognoseansätzen sind die Erweiterung des Gewerbegebietes Heldenberg und die geplante Nutzungsänderung des Rasselsteingeländes nicht berücksichtigt, da diese zurzeit noch in Bearbeitung sind. Eine qualitative und quantitative Berücksichtigung erfolgt in den nachfolgenden Berechnungen zur Leistungsfähigkeit des neuen Knotenpunktes.

D VARIANTEN

1. Prognose-Nullfall (P0-Fall)

Voraussetzungen P0-Fall

Im Prognose-Nullfall wird eine prognostizierte Verkehrsmatrix auf das heutige Straßennetz (des Untersuchungsraumes) umgelegt. In der prognostizierten Verkehrsmatrix sind die lokalen Sonderentwicklungen gemäß den vorangegangenen Beschreibungen eingerechnet.

Der P0-Fall bildet in zweierlei Hinsicht eine Vergleichsbasis:

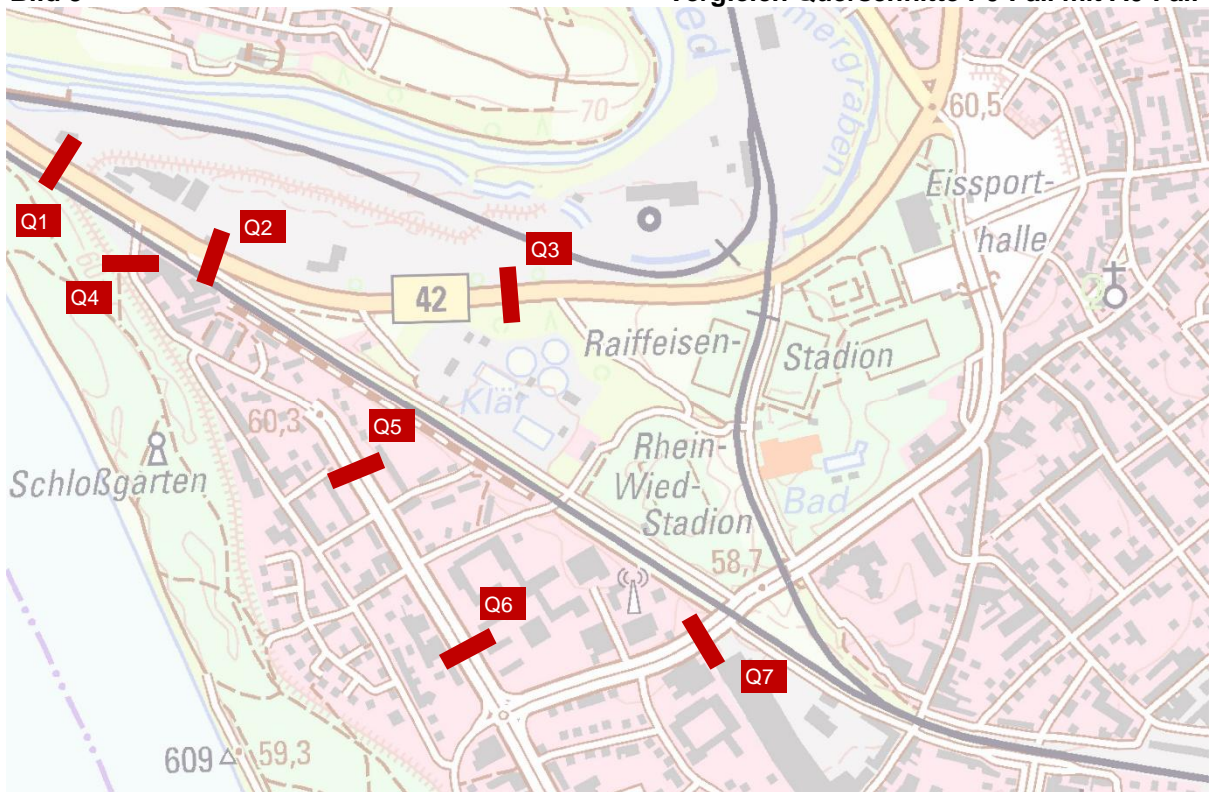
- Da ein gegenüber heute unverändertes Netz, aber eine prognostizierte Matrix verwendet wird, liefert der Vergleich zwischen dem Analyse-Nullfall und dem P0-Fall Angaben bezüglich der Verkehrsentwicklung.
- Da in den Varianten die gleiche Matrix, aber ein verändertes Netz Eingang findet, ergibt der Vergleich zwischen Variante und P0-Fall die Verkehrswirkung infolge der Maßnahme.

Abb. D1-D3

In den Abbildungen D1 und D2 sind die Ergebnisse des P0-Falles getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr dargestellt. Darüber hinaus sind in der Abbildung D3 die Differenzen zwischen P0- und A0-Fall dargestellt.

Die folgende Tabelle fasst die Belastungen im P0-Fall für maßgebende Querschnitte zusammen.

Bild 3 Vergleich Querschnitte P0-Fall mit A0-Fall



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. D1 Vergleich Querschnittsbelastungen P0-Fall / A0-Fall

Querschnitt	Straße	A0-Fall [Kfz/d]	P0-Fall [Kfz/d]	Differenz [%]
Q1	B42	27.900	28.100	+0,7
Q2	B42	16.100	16.300	+1,2
Q3	B42	16.300	16.400	+0,6
Q4	Am Schlosspark	13.500	13.500	-
Q5	Langendorfer Straße	12.700	12.800	+0,7
Q6	Langendorfer Straße	14.600	14.800	+1,4
Q7	Andernacher Straße	17.700	18.200	+2,8

Tabelle enthält gerundete Werte

Im Zuge der B42 werden Belastungen am Querschnitt Q1 von rd. 27.900 Kfz/d und an den Querschnitten Q2 und Q3 von rd. 16.300 bis 16.400 Kfz/d ausgewiesen. Das entspricht Zunahmen gegenüber dem Analyse-Nullfall je nach Streckenabschnitt von 100 bis 200 Kfz/d (Belas-

tungszunahme von rd. 0,6 – 1,2%). Der Schwerverkehr beträgt rd. 1.200 SV-Fz/d.

Auf der Langendorfer Straße (Q5, Q6) werden Belastungen von 12.800 – 14.800 Kfz/d mit einem Schwerverkehrsanteil von rd. 1% ausgewiesen. Die Zuwächse betragen an den Querschnitten rd. 100 - 200 Kfz/d (Belastungszunahme von rd. 0,7 – 1,4%)

In der Andernacher Straße (Q7) werden Belastungen von rd. 18.200 Kfz/d prognostiziert. Der Schwerverkehrsanteil liegt hier bei rd. 1%. Das entspricht einer Zunahme von rd. 500 Kfz/d (Belastungszunahme von rd. 2,8%).

Die Straße Am Schlosspark erfährt keine Belastungsänderung.

Im weiteren Verlauf werden drei Varianten untersucht, die sich in der Anbindung des Knotenpunktes B42 / Langendorfer Straße sowie der Straße Am Klärwerk und der Zufahrt zur Gewerbefläche nördlich der B42 unterscheiden. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsberechnungen des neuen Knotenpunktes im Zuge der B42.

Die Überprüfung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss erfolgt nach **HBS 2015** (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) auf Basis der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen.

Die Verkehrsqualität wird nach folgenden Qualitätsstufen unterschieden. Die Wartezeiten beziehen sich auf den für die Beurteilung des Gesamtknotens maßgeblichen Einzelstrom:

Tab. D2

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV)

QSV	Beurteilung	mittlere Wartezeit (s/Fz)	
		ohne LSA	mit LSA
A: ausgezeichnet	Ungehinderter Verkehrsablauf, sehr kurze Wartezeiten	≤ 10	≤ 20
B: gut	Nebenströme sind beeinflusst, Wartezeiten kurz	≤ 20	≤ 35
C: befriedigend	Staubildung in den Nebenströmen, Wartezeiten spürbar	≤ 30	≤ 50
D: noch stabil	Merklicher Stau im Nebenstrom, Reststau bei LSA nach Grünende. Wartezeiten beträchtlich	≤ 45	≤ 70
E: instabil	Staus bauen sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr regelmäßig ab, sehr große Wartezeiten	> 45	> 70
F: überlastet	Zufluss ist größer als die Kapazität, langer, ständig wachsender Stau	- *	- *

QSV: Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes; LSA: Lichtsignalanlage

* Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt

Maßgebend für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit sind die Spitzenstundenbelastungen des Knotenpunktes. Die Spitzenstundenanteile der einzelnen Strombeziehungen werden aus den Zählungen von 2018 und 2019 abgeleitet.

Neben der Leistungsfähigkeit werden zudem die Reserven der verschiedenen Anschlussvarianten betrachtet, sodass die zusätzlichen verkehrlichen Auswirkungen aus den Strukturflächen Gewerbegebiet Heldenberg und der Neugestaltung des Rasselsteingeländes abgeschätzt werden können.

2. Variante 1 - Lichtsignalanlage

Voraussetzungen Variante 1

Abb. D4

In Variante 1 wird die prognostizierte Verkehrsmatrix auf ein Straßennetz umgelegt, das um den Neubau der Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Einmündung in die B42 ergänzt ist. Der neue Anschluss an die B42 ist als signalisierte Einmündung vorgesehen. Dabei wird die Straße Am Klärwerk an die Langendorfer Straße zwischen der Unterführung und dem neuen Anschlusspunkt B42 / Langendorfer Straße angebunden. Die Zufahrt zur Gewerbefläche nördlich der B42 bleibt unverändert. Die Netzmaßnahme ist in der Abbildung D4 dargestellt.

Abb. D5-D7

In den Abbildungen D5 und D6 sind die Ergebnisse der Variante 1 getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr dargestellt. Die verkehrlichen Wirkungen der Netzmaßnahme sind in der Abbildung D7 veranschaulicht. Dort sind die Differenzen zwischen Variante 1 und P0-Fall dargestellt.

Die folgende Tabelle fasst die Belastungen in Variante 1 für maßgebende Querschnitte zusammen.

Bild 4 Vergleich Querschnitte Variante 1 mit P0-Fall



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. D3 Vergleich Querschnittsbelastungen Variante 1 / P0-Fall

Querschnitt	Straße	P0-Fall [Kfz/d]	Variante 1 [Kfz/d]	Differenz [%]
Q1	B42	28.100	28.100	-
Q2	B42	16.200	28.300	+75
Q3	B42	16.400	17.500	+6,7
Q4	Am Schlosspark	13.500	-	-
Q5	Langendorfer Straße	12.800	14.200	+11
Q6	Langendorfer Straße	14.800	13.900	-6,1
Q7	Andernacher Straße	18.200	17.100	-6,0
Q8	Langendorfer Straße	-	15.200	-

Tabelle enthält gerundete Werte

Maßgebliche Belastungsverlagerungen finden von der alten Bahnunterführung auf die neue Verbindungsstrecke statt. Somit ist im Zuge der

B42 am Querschnitt Q2 eine Belastungszunahme von rd. 75% auf rd. 28.300 Kfz/d prognostiziert.

Für die Langendorfer Straße werden Belastungen von rd. 13.900 – 14.200 Kfz/d ausgewiesen. Im nördlichen Teil der Langendorfer Straße werden Zunahmen von rd. 11% prognostiziert. Im südlichen Teil der Langendorfer Straße ergeben sich dagegen Belastungsabnahmen von rd. 6%. Durch den Neubau der Bahnunterführung sind Verlagerung im direkten Umfeld der Langendorfer Straße festzustellen. Verkehre, die Quelle oder Ziel im Umfeld der Langendorfer Straße haben, gelangen vorher über die Andernacher Straße zur Kreuzung B42 / Rasselsteiner Straße / Andernacher Straße. Diese ändern ihr Routenwahl und nutzen nun die neue Unterführung, um zur v.g. Kreuzung zu kommen.

Die Andernacher Straße erfährt dadurch ebenfalls Abnahmen von rd. 6%. Hier sind Belastungen von rd. 17.100 Kfz/d festzustellen.

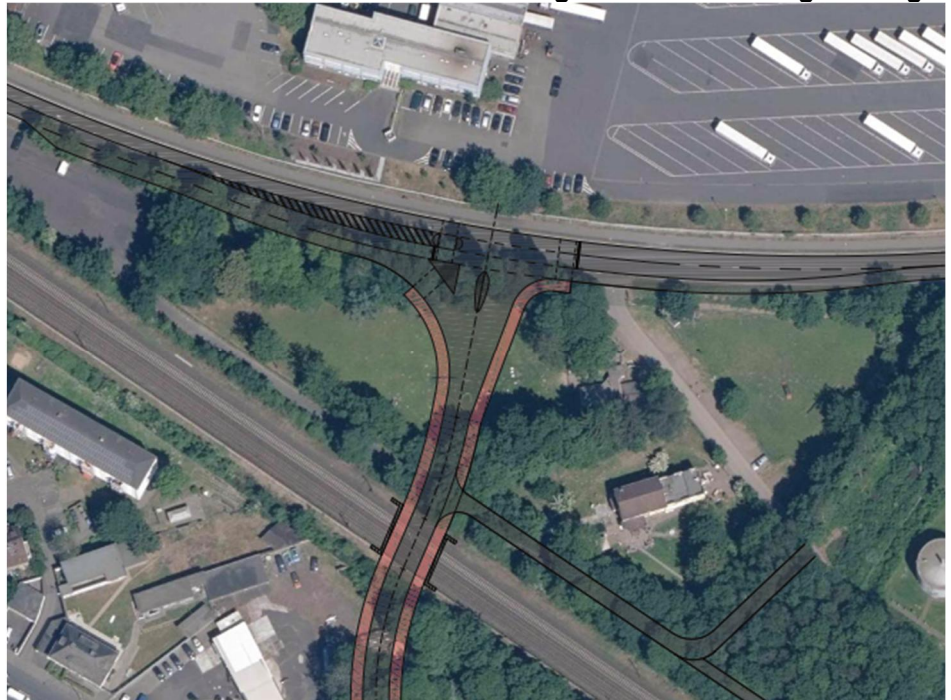
Die Verlängerung der Langendorfer Straße weist Belastungen von rd. 15.200 Kfz/d aus.

Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss

Der Knotenpunkt ist als **signalisierte Einmündung** geplant. Im Zuge der B42 ist eine Links- sowie Rechtsabbiegespur vorhanden. Die untergeordnete Knotenpunktzufahrt der Langendorfer Straße ist als Mischspur vorgesehen.

Bild 5

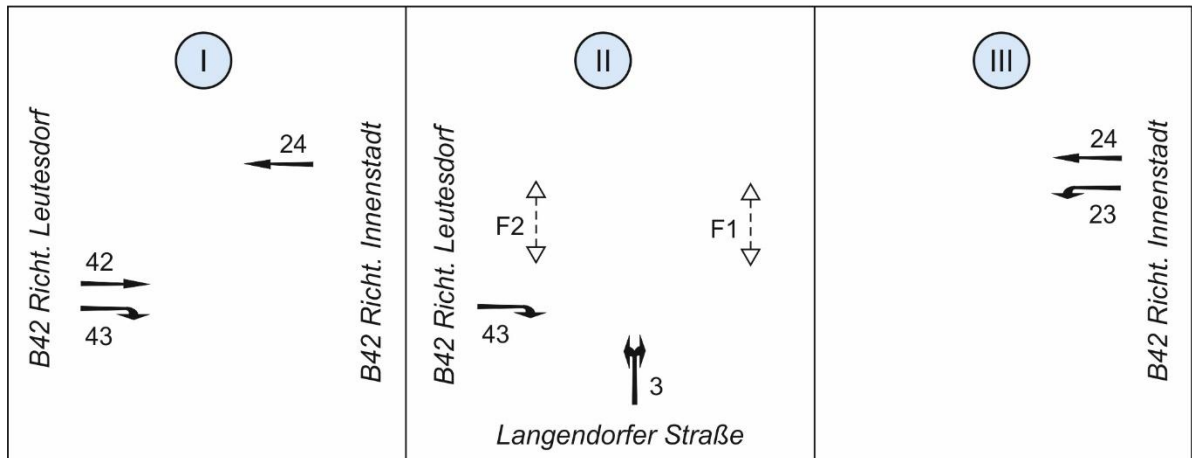
Planung Variante 1 Lichtsignalanlage



Quelle: Planunterlagen Stadt Neuwied

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage wird eine Festzeitsteuerung mit drei Phasen und einer Umlaufzeit von 90s gewählt. Die Zwischenzeit zwischen den einzelnen Phasen wird mit 6s festgelegt.

Nachfolgend ist der für die Leistungsbetrachtung zugrunde gelegte Phasenplan dargestellt. Die Fußgänger im Zuge der B42 werden in Phase 2 bedingt verträglich mit dem Strom 3 geführt. Die gemeinsame Freigabe des Fußgängers F2 mit dem Linkseinbieger der Langendorfer Straße ist jedoch auf Grund der hohen Verkehrsmenge des Linkseinbiegers aus sicherheitstechnischen Aspekten zu hinterfragen.



Materialteil

In der Tabelle D4 sind die Nachweise der Verkehrsqualität sowohl für die Vor- als auch für die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beigelegt.

Tab. D4 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße

LSA	Variante 1	
	VM	NM
Einfahrmenge (Kfz/h)	2.660	2.490
Qualitätsstufe	C	C

überlastet
 grenzleistungsfähig
 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:
 A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)
 E: instabil; F: überlastet
 LSA = Lichtsignalanlage

Zur Vormittags- und Nachmittagsspitze ergibt sich Qualitätsstufe C. Am Vormittag beträgt die 95%-ige Rückstaulänge (Rückstau ist in 95% Zeit kürzer) des Geradeausstroms der B42 in Richtung Leutesdorf rd. 150 m und am Nachmittag rd. 125 m. In die entgegengesetzte Richtung ist die Rückstaulänge am Nachmittag mit rd. 180 m länger als am Vormittag mit rd. 100 m. Durch die gemeinsame Freigabe des Fußgängers F2 und des Linkseinbiegers aus der Langendorfer Straße kann die berechnete

Verkehrsqualität in der Zufahrt der Langendorfer Straße nochmals verschlechtert werden, da bei einer Fußgängerquerung der Kfz-Strom untergeordnet und somit wartepflichtig ist. Dadurch können in einer Freigabezeit weniger Fahrzeuge abfließen und ein höherer Rückstau in der Langendorfer Straße entstehen.

Leistungsreserve

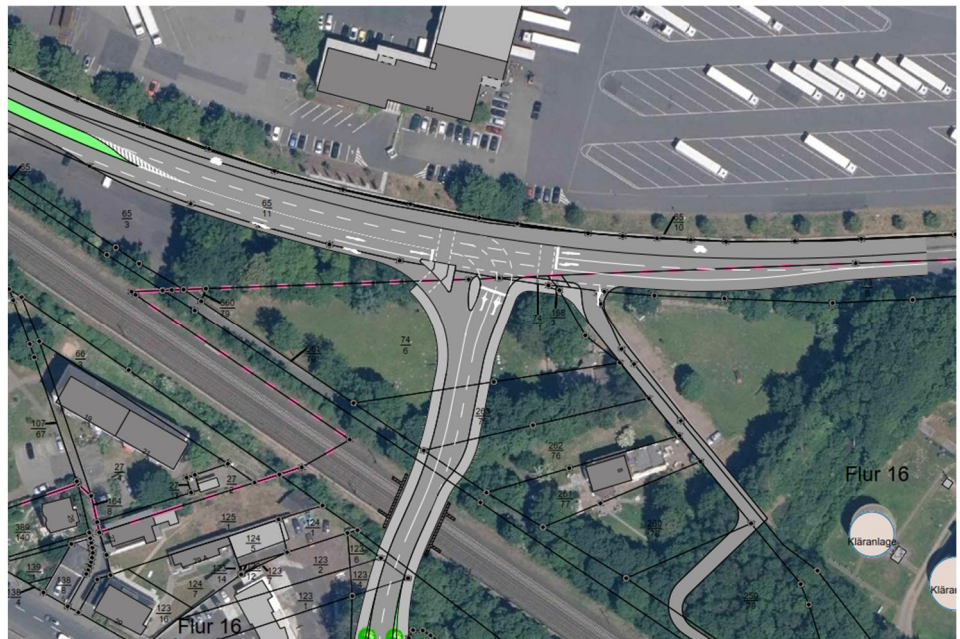
Für nicht signalisierte Knotenpunkte lässt sich nach HBS 2015 eine Reserve ermitteln, die angibt, wie viel Mehrverkehr ein Knotenpunkt abwickeln kann, bis dieser nicht mehr leistungsfähig ist. Dies ist bei Lichtsignalanlagen nach HBS 2015 nicht möglich. Daher wird auf Basis des oben dargestellten Phasensystems eine Abschätzung der zusätzlichen Verkehre, die die Lichtsignalanlage noch leistungsfähig abwickeln kann, durchgeführt. Dabei werden zur Vereinfachung die Geradeausströme der B42 iterativ erhöht, bis der Knotenpunkt die Grenzleistungsfähigkeit erreicht.

Mit diesem Berechnungsansatz kann der signalisierte Knotenpunkt noch rd. 1.500 Kfz/d und Richtung im Zuge der B42 zusätzlich aufnehmen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Rückstaulängen im Zuge der B42 deutlich erhöht werden und es somit zu Konflikten zwischen den Abbiegern und den Geradeausströmen kommen kann (Überstauung der Abbiegespuren).

Modifizierte Lichtsignalanlage mit zwei Abbiegespuren aus Langendorfer Straße

Nach Absprache mit der Stadt Neuwied wird eine weitere Variante mit einer zusätzlichen Abbiegespur in der Zufahrt der Langendorfer Straße untersucht.

Bild 6 **Planung Modifizierte Variante 1 Lichtsignalanlage**

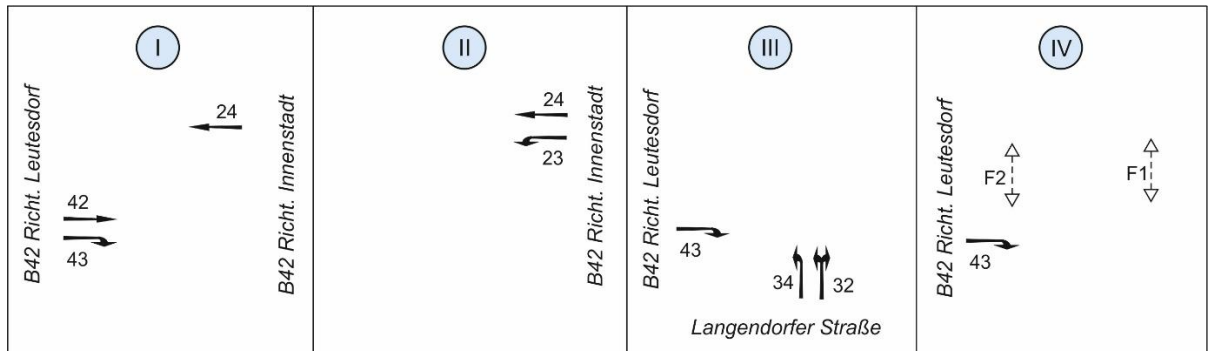


Quelle: Planunterlagen Stadt Neuwied

Die Planunterlagen der Stadt Neuwied sehen in der untergeordneten Knotenpunktzufahrt der Langendorfer Straße zwei Spuren vor. Davon wird die rechte Spur als Mischspur (Rechts- und Linkseinbieger) mit einer Länge von ca. 60 m ausgewiesen. Die linke Spur ist nur für die Linkseinbieger freigegeben. Im weiteren Verlauf der B42 in Richtung Leutesdorf werden die zwei Spuren zusammengeführt. Die Spuraufteilung der B42 bleibt gegenüber der Variante 1 unverändert.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage wird eine Festzeitsteuerung mit vier Phasen und einer Umlaufzeit von 90s angesetzt. Die Zwischenzeit zwischen den einzelnen Phasen wird mit 6s festgelegt.

Nachfolgend ist der für die Leistungsbetrachtung zugrunde gelegte Phasenplan dargestellt.



Die Planungen sehen im Zuge der B42 östlich und westlich der Langendorfer Straße Querungen für Fußgänger vor. Aus Gründen der Verkehrssicherheit werden diese in einer eigenen Phase geführt, um einen Konflikt mit Kfz-Strömen zu vermeiden.

Materialteil

In der Tabelle D5 sind die Nachweise der Verkehrsqualität sowohl für die Vor- als auch für die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beige-fügt.

Tab. D5 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße (Modifiziert)

LSA	Variante 1	
	VM	NM
Einfahrmenge (Kfz/h)	2.660	2.490
Qualitätsstufe	C	D

■ überlastet
 ■ grenzleistungsfähig
 ■ leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

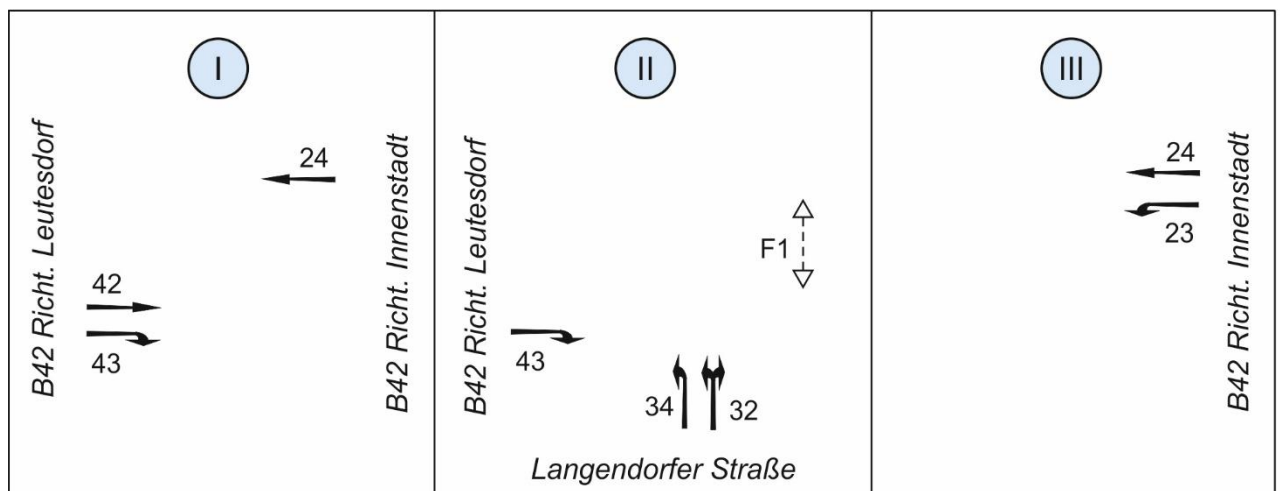
LSA = Lichtsignalanlage

Zur Vormittagsspitze wird Qualitätsstufe C und zur Nachmittagsspitze Qualitätsstufe D ausgewiesen. Die Rückstaulängen in der Langendorfer Straße können im Vergleich zur Variante 1 deutlich verkürzt und der Verkehrsfluss verbessert werden. Für die B42 stellen sich keine maßgebenden Verbesserungen ein. Dies ist darauf zurückzuführen, dass für

die Fußgängerführung eine eigene Phase konzipiert wurde und somit potenzielle Freigabezeiten für die Kfz-Verkehrsströme verloren gehen.

Für eine weitere Verbesserung der Leistungsfähigkeit und des Verkehrsflusses im Zuge der B42 wird eine Variante untersucht, in der eine Fußgängerquerung nur im östlichen Einmündungsbereich der B42 angeordnet ist, so wie es auch bei der bestehenden Bahnunterführung "Am Schloßpark" vorzufinden ist. Diese kann auf Grund der geringen Verkehrsmengen in einer Phase mit dem Rechtseinbieger (32) geführt werden. Damit ergibt sich ein höheres Potential an Freigabezeiten für den Kfz-Verkehr.

Nachfolgend ist der für die Leistungsbetrachtung zugrunde gelegte Phasenplan dargestellt.






Materialteil

In der Tabelle D6 sind die Nachweise der Verkehrsqualität sowohl für die Vor- als auch für die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beige-fügt.

Tab. D6 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße (Modifiziert)

LSA	Variante 1	
	VM	NM
Einfahrmenge (Kfz/h)	2.660	2.490
Qualitätsstufe	C	C

 überlastet
  grenzleistungsfähig
  leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

LSA = Lichtsignalanlage

Die Berechnungen der Leistungsfähigkeit weisen zu den Spitzenstunden Qualitätsstufe C aus. Durch die bedingt verträgliche Führung des Fußgängers in der östlichen Zufahrt der B42 und der damit einhergehenden längeren Freigabezeit für die Kfz-Verkehrsströme kann der Verkehrsfluss deutlich verbessert werden.

Dies wirkt sich zudem positiv auf die Kapazitätsreserve der zusätzlich abwickelbaren Verkehre aus. Die Lichtsignalanlage mit zwei Fußgängerquerungen (4-Phasen, Tab. D5) kann noch rd. 1.500 Kfz/d und Richtung im Zuge der B42 aufnehmen. Die Lichtsignalanlage mit nur einer Fußgängerquerung im östlichen Bereich der B42 (3-Phasen, Tab. D6) kann dagegen deutlich höhere Verkehrsmengen abwickeln. Bei dieser Variante sind noch zusätzliche Verkehre von rd. 3.700 Kfz/d und Richtung ohne maßgebende Verkehrsflussdefizite abwickelbar..

3. Variante 2 – 5-armiger Kreisverkehrsplatz

Voraussetzungen Variante 2

Abb. D8

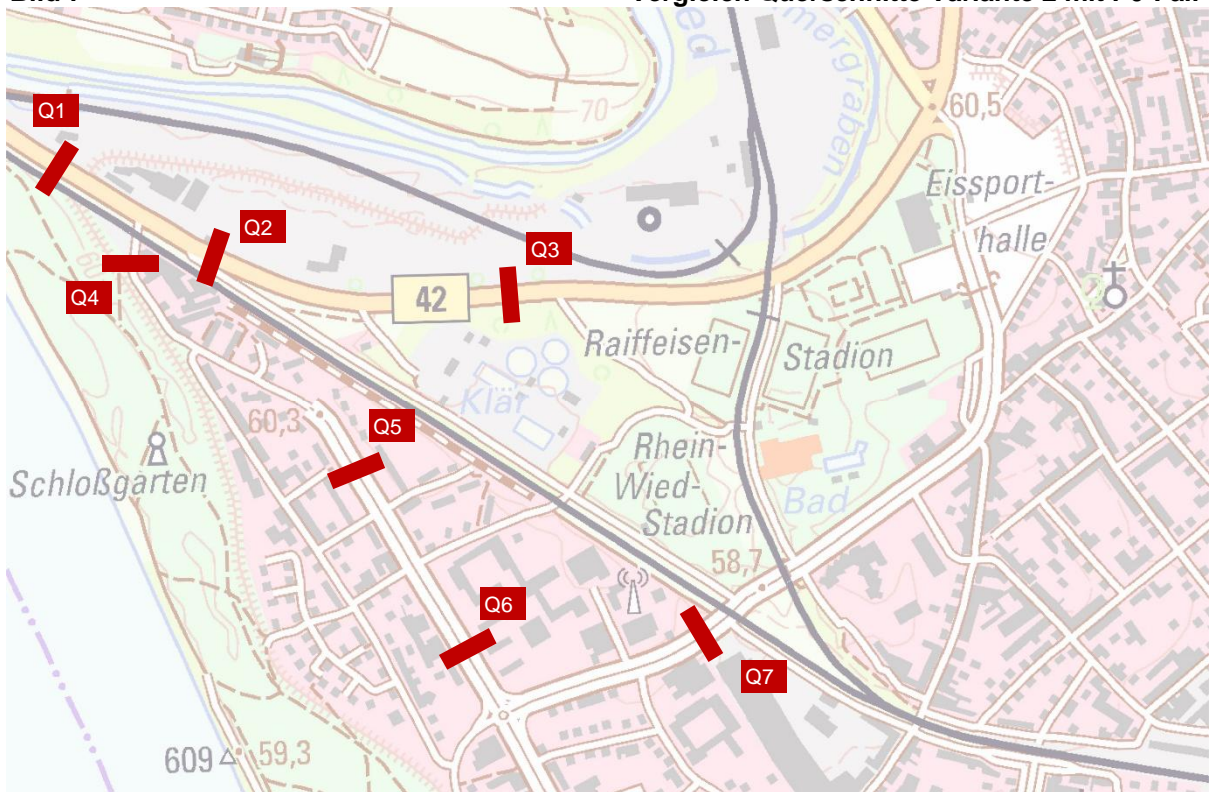
Neben den vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommen wird auch in Variante 2 der Neubau der Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung in die B42 berücksichtigt. Sowohl die Zufahrt zur nördlichen Gewerbefläche als auch die Straße zum Klärwerk werden an den Knotenpunkt angebunden. Der neue Anschluss an die B42 wird als 5-armiger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn untersucht. Die Netzmaßnahme ist in der Abbildung D8 dargestellt.

Abb. D9-D11

In den Abbildungen D9 und D10 sind die Ergebnisse der Variante 2 getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr dargestellt. Ein Differenzplan zeigt die verkehrlichen Auswirkungen dieser Planungsmaßnahme auf. Dieser ist in der Abbildung D11 dargestellt.

Die folgende Tabelle fasst die Belastungen in Variante 2 für maßgebende Querschnitte zusammen.

Bild 7 Vergleich Querschnitte Variante 2 mit P0-Fall



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. D7 Abgleich Querschnittsbelastungen Variante 2 / P0-Fall

Querschnitt	Straße	P0-Fall [Kfz/d]	Variante 2 [Kfz/d]	Differenz [%]
Q1	B42	28.100	28.100	-
Q2	B42	16.200	28.200	+74
Q3	B42	16.400	17.500	+6,7
Q4	Am Schlosspark	13.500	-	-
Q5	Langendorfer Straße	12.800	14.200	+11
Q6	Langendorfer Straße	14.800	13.900	-6,1
Q7	Andernacher Straße	18.200	17.100	-6,0
Q8	Langendorfer Straße	-	15.200	-

Tabelle enthält gerundete Werte

Auch bei der Variante 2 sind die maßgeblichen Belastungsverlagerungen von der alten Bahnunterführung auf die neue Verbindungsstrecke

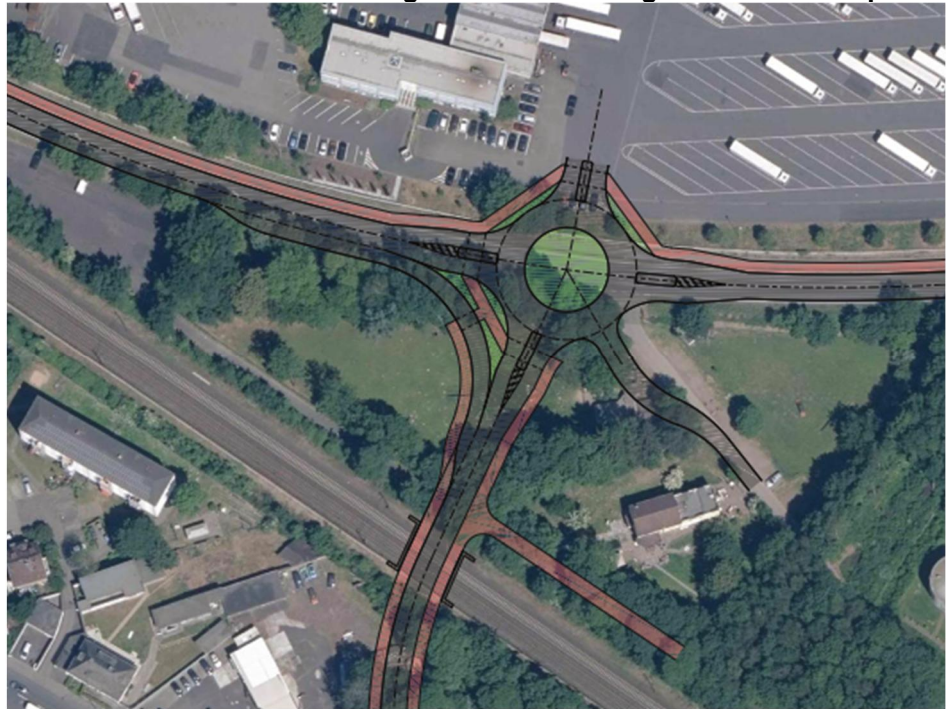
vorzufinden. Am Querschnitt Q2 im Zuge der B42 sind rd. 28.200 Kfz/d ausgewiesen. Dies entspricht einer Belastungszunahme von rd. 74%.

Die Verlagerung zwischen Andernacher Straße und B42 sind ebenfalls in Variante 2 festzustellen. Hier werden für die Langendorfer Straße Belastungen von rd. 13.900 – 14.200 Kfz/d ausgewiesen. Somit sind im nördlichen Teil der Langendorfer Straße Zunahmen von rd. 11% und im südlichen Teil der Langendorfer Straße Belastungsabnahmen von rd. 6% prognostiziert. Die Andernacher Straße erfährt ebenfalls Abnahmen von rd. 6%. Hier sind Belastungen von rd. 17.100 Kfz/d festzustellen.

Die Verlängerung der Langendorfer Straße weist Belastungen von rd. 15.200 Kfz/d aus.

Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss

Die Planungsunterlagen sehen einen fünfarmigen **Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn** vor. Für die Zufahrt der B42 aus Richtung Leutesdorf ist ein Bypass geplant.

Bild 8 Planung Variante 2 5-armiger Kreisverkehrsplatz

Quelle: Planunterlagen Stadt Neuwied

Materialteil

Die folgende Tabelle fasst das Ergebnis von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss für die Vormittags- und Nachmittagsspitze zusammen. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beigelegt.

Tab. D8 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße

5-armiger KVP	Variante 2	
	VM	NM
Einfahrmenge (Kfz/h)	1.770*	1.980*
Qualitätsstufe	B	F
Kapazitätsreserve	+12%	-11%

überlastet
 grenzleistungsfähig
 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

Reserven: +12 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"

-11 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

KVP = Kreisverkehrsplatz

* Einfahrmenge ohne Bypass

Zur Vormittagsspitze ist der Kreisverkehrsplatz mit Qualitätsstufe B leistungsfähig. Es berechnet sich eine Kapazitätsreserve von rd. 12% bezogen auf die Gesamteinfahrmenge. Am Nachmittag wird für den Kreisverkehrsplatz Qualitätsstufe F ausgewiesen. Der Kreisverkehrsplatz ist mit rd. 11% überlastet.

Auf Grund der Ergebnisse ist eine weitere Aufnahme von Verkehren in Hinblick auf die Realisierung des Gewerbegebietes Heldenberg und der Neugestaltung des Rasselsteingeländes in dieser Variante nicht möglich.

4. Variante 3 – 3-armiger Kreisverkehrsplatz

Voraussetzungen Variante 3

Abb. D12

Auch in Variante 3 wird die prognostizierte Verkehrsmatrix auf ein Straßennetz umgelegt, das um den Neubau der Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung in die B42 ergänzt ist. Der neue Anschluss an die B42 ist als 3-armiger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn vorgesehen. Dabei wird die Straße Am Klärwerk an die B42 zwischen dem neuen Anschluss B42 / Langendorfer Straße und der Kreuzung B42 / Rasselsteiner Straße / Andernacher Straße angebunden. Die Zufahrt zur Gewerbefläche nördlich der B42 bleibt unverändert. Die Netzmaßnahme ist in der Abbildung D12 dargestellt.

Abb. D13-D15

In den Abbildungen D13 und D14 sind die Ergebnisse der Variante 3 getrennt nach Gesamt- und Schwerverkehr dargestellt. Weiterhin ist ein Differenzenplan in der Abbildung D15 aufbereitet.

Die folgende Tabelle fasst die Belastungen in Variante 3 für maßgebende Querschnitte zusammen.

Bild 9 Vergleich Querschnitte Variante 3 mit P0-Fall



Kartengrundlage: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

Tab. D9 Abgleich Querschnittsbelastungen Variante 3 / P0-Fall

Querschnitt	Straße	P0-Fall [Kfz/d]	Variante 3 [Kfz/d]	Differenz [%]
Q1	B42	28.100	28.100	-
Q2	B42	16.200	28.300	+75
Q3	B42	16.400	17.500	+6,7
Q4	Am Schlosspark	13.500	-	-
Q5	Langendorfer Straße	12.800	14.200	+11
Q6	Langendorfer Straße	14.800	13.900	-6,1
Q7	Andernacher Straße	18.200	17.100	-6,0
Q8	Langendorfer Straße	-	15.200	-

Tabelle enthält gerundete Werte

In Variante 3 sind ebenfalls die gleichen Verlagerungen wie in den Planfällen zuvor festzustellen. Da die Belastungen in Variante 1, Variante 2

und Variante 3 ähnlich zueinander sind, wird auf eine erneute Beschreibung der Belastungen verzichtet.

Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss

In Variante 3 ist der neue Anschlusspunkt als **dreiarmer Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn** geplant. In der Zufahrt der B42 aus Richtung Leutesdorf ist ein Bypass vorhanden.

Bild 10 **Planung Variante 3 3-armiger Kreisverkehrsplatz**



Quelle: Planunterlagen Stadt Neuwied

Materialteil

In der Tabelle D10 sind die Nachweise der Verkehrsqualität sowohl für die Vor- als auch für die Nachmittagsspitzenstunde zusammengefasst. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beige-fügt.

Tab. D10 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße

3-armiger KVP	Variante 3	
	VM	NM
Einfahrmenge (Kfz/h)	1.760	1.990
Qualitätsstufe	B	F
Kapazitätsreserve	+12%	-11%

überlastet
 grenzleistungsfähig
 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)
E: instabil; F: überlastet

Reserven: +12 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"

-11 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

KVP = Kreisverkehrsplatz

* Einfahrmenge ohne Bypass

Auch für einen dreiarmigen Kreisverkehrsplatz wird zur Vormittagsspitze Qualitätsstufe B mit einer Reserve von rd. 12% ausgewiesen. Am Nachmittag ist der Kreisverkehrsplatz ebenfalls mit Qualitätsstufe F und einer rechnerischen Überlastung von rd. 11% nicht leistungsfähig.

Die Geradeausströme im Zuge der B42 sowie die Eckbeziehung B42 / Langendorfer Straße sind besonders stark ausgeprägt. Aufgrund dessen wird neben dem geplanten Bypass B42 / Langendorfer Straße noch ein weiterer Bypass für die Beziehungen der B42 aus Richtung Neuwied in Richtung Leutesdorf in den Leistungsbetrachtungen berücksichtigt.

Materialteil

Die Ergebnisse sind in der Tabelle D11 zusammengefasst. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beigelegt.

Tab. D11 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße

Geometrie: KVP mit 2 Bypässen	Variante 3 NM-Spitze
Einfahrmenge [Kfz/h]	1.190
Qualitätsstufe	C
Kapazitätsreserve	10%

überlastet
 grenzleistungsfähig
 leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)
E: instabil; F: überlastet

Reserven: +12 % entspricht mögliche Zunahme der Gesamteinfahrmenge bis zum Erreichen von "E: instabil"

-11 % entspricht Herabsetzung der Gesamteinfahrmenge bis zum Einhalten von D: noch stabil"

KVP = Kreisverkehrsplatz

* Einfahrmenge ohne Bypass

Für den dreiarmlige Kreisverkehrsplatz mit zwei Bypässen wird zur Nachmittagsspitze eine ausreichende Kapazität ausgewiesen. Es berechnet sich eine Qualitätsstufe C mit rd. 10% Reserve. Somit können noch weitere Verkehre in Hinblick auf die Realisierung der noch nicht im Modell berücksichtigten Strukturentwicklungen (Gewerbegebiet Heldenberg und Neugestaltung Rasselsteingelände) aufgenommen werden können. Für die Geradeausströme im Zuge der B42 würde dies einer Belastungszunahme von rd. 500 Kfz/d und Richtung entsprechen.

E ZUSAMMENFASSUNG

Abb. C1 Die Stadt Neuwied beabsichtigt in Abstimmung mit der Deutschen Bahn den Neubau einer Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung an die B42. Die bestehende Einmündung an die B42 (Am Schlosspark) soll zurückgebaut werden.

Die Knotenpunktuntersuchung soll für insgesamt drei Anbindungsvarianten die Leistungsfähigkeit untersuchen. Das Prognosejahr ist auf das Jahr 2030 festgelegt.

Abb. B1 – B4 Als Datenbasis dienen **Knotenpunktzählungen**, welche am Dienstag, den 05.11.2019 im Zeitbereich von 00.00 bis 24.00 Uhr stattgefunden haben.

Abb. B2 Die Einfahrmengen der Einmündungen im Zuge der B42 betragen **rd. 16.300 – 16.400 Kfz/d**. Die Geradeausbeziehungen sind am stärksten ausgeprägt. Diese weisen leicht asymmetrische Richtungsbelastung aus. In Fahrtrichtung Leutesdorf ergibt sich ein Belastungsüberhang von rd. 1.000 Kfz/d. Insgesamt haben die Geradeausströme einen Anteil von rd. 96 - 99% an der Gesamteinfahrmenge.

Die Schwerverkehrsanteile an den untersuchten Knotenpunkten betragen rd. 7,3 – 7,4%.

Abb. B3, B4 Als Grundlage liegt das Verkehrsmodell der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf" (VERTEC, Stand Mai 2019) vor. Das bestehende Verkehrsmodell bildet die Verkehrsbeziehungen von 2018 ab. Anhand der aktuellen Zählungen wird das Modell im Analyse-Nullfall 2019 um die Gewerbefläche nördlich der B42 erweitert und auf die erhobenen Werte kalibriert. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen B3 und B4 zusammengestellt.

Kap. C1

Die Prognoseansätze werden aus der "Verkehrsuntersuchung Innenstadt und Stadtteil Heddesdorf" (VERTEC; Stand Mai 2019) übernommen.

In der o.g. Verkehrsuntersuchung wird auf den Ansatz einer allgemeinen Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet (Verweis auf stagnierende Langzeitzählstellen, Straßenverkehrszählung / elektronische Verkehrszählung sowie rückläufige Bevölkerungsentwicklung). Vielmehr werden maßgebende Strukturflächen, die mit der Stadt Neuwied abgestimmt wurden, in der Verkehrsmengenprognose berücksichtigt.

Für die Strukturentwicklungen berechnet sich ein richtungsbezogenes Aufkommen von rd. **1.550 Kfz/d**, davon rd. 200 SV-Fz/d.

In den Prognoseansätzen sind die Erweiterung des Gewerbegebietes Heldenberg und die geplante Nutzungsänderung des Rasselsteingeländes nicht berücksichtigt, da sich diese zurzeit noch in Bearbeitung befinden. Eine qualitative und quantitative Berücksichtigung erfolgt in den nachfolgenden Berechnungen zur Leistungsfähigkeit des neuen Knotenpunktes.

Abb. D1 – D3P0-Fall

Im Prognose-Nullfall wird eine prognostizierte Verkehrsmatrix auf das heutige Straßennetz (des Untersuchungsraumes) umgelegt. In der prognostizierten Verkehrsmatrix sind die lokalen Sonderentwicklungen eingerechnet.

Abb. D4 – D7Variante 1 - Lichtsignalanlage

In Variante 1 wird die prognostizierte Verkehrsmatrix auf ein Straßennetz umgelegt, das um den Neubau der Bahnunterführung als Verlän-

gerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung in die B42 ergänzt ist. Der neue Anschluss an die B42 ist als signalisierte Einmündung vorgesehen. Dabei wird die Straße Am Klärwerk an die Langendorfer Straße zwischen der Unterführung und dem neuen Anschlusspunkt B42 / Langendorfer Straße angebunden. Die Zufahrt zur Gewerbefläche nördlich der B42 bleibt unverändert.

Abb. D8 – D11Variante 2 – 5-armiger Kreisverkehrsplatz

Neben den vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommen wird in Variante 2 ebenfalls der Neubau der Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung in die B42 berücksichtigt. Sowohl die Zufahrt zur nördlichen Gewerbefläche als auch die Straße zum Klärwerk werden an den Knotenpunkt angebunden. Der neue Anschluss an die B42 ist als 5-armiger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn geplant.

Abb. D12 – D15Variante 3 – 3-armiger Kreisverkehrsplatz

Auch in Variante 3 wird die prognostizierte Verkehrsmatrix auf ein Straßennetz umgelegt, das um den Neubau der Bahnunterführung als Verlängerung der Langendorfer Straße mit anschließender Anbindung in die B42 ergänzt ist. Der neue Anschluss an die B42 ist als 3-armiger Kreisverkehrsplatz mit einspurigen Zufahrten und einspuriger Kreisfahrbahn vorgesehen. Dabei wird die Straße Am Klärwerk an die B42 zwischen dem neuen Anschluss B42 / Langendorfer Straße und B42 / Rasselsteiner Straße / Andernacher Straße angebunden. Die Zufahrt zur Gewerbefläche nördlich der B42 bleibt unverändert.

Die Knotenpunktuntersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Mit der Verlegung der Bahnunterführung werden in allen Varianten für den zu untersuchenden Knotenpunkt ähnliche Einfahrmengen ausgewiesen, da sich die Varianten lediglich in der Knotenpunktform sowie der Anbindung der Straße Am Klärwerk und der Gewerbefläche nördlich der B42 unterscheiden.
- Im Zuge der B42 westlich des neuen Anschlusspunktes werden Belastungen von rd. 28.100 – 28.300 Kfz/d prognostiziert. Östlich des Knotenpunktes sind Belastungen von rd. 17.500 Kfz/d vorzufinden.
- Für die Langendorfer Straße werden in den Varianten Belastungen von rd. 13.900 – 14.200 Kfz/d ausgewiesen. Die Andernacher Straße erfährt Belastungen von rd. 17.100 Kfz/d. Hier finden Verlagerung von der Andernacher Straße auf die B42 statt, die auf Verkehrsbeziehungen im direkten Umfeld der Langendorfer Straße zurückzuführen sind.
- Die Verlängerung der Langendorfer Straße weist Belastungen von rd. 15.200 Kfz/d aus.
- Für den Anbindungspunkt B42 / Langendorfer Straße sind verschiedene Geometrien geplant. Diese weisen auf Grundlage des HBS 2015 nachfolgende Verkehrsqualitäten aus. Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beigefügt.

Variante 1



Modifizierte Variante 1



Variante 2



Variante 3



Quelle: Plangrundlagen Stadt Neuwied

Tab. E1 Leistungsfähigkeit B42 / Langendorfer Straße

Variante	Geometrie	VM	NM
Variante 1	LSA B42 Geradeaus- und Abbiegespur Langendorfer Str. Mischspur zwei FG im Zuge der B42	C	C
Modifizierte Variante 1	LSA B42 Geradeaus- und Abbiegespur Langendorfer Str. Misch- und Linkseinbiegespur zwei FG-Querungen im Zuge der B42	C	D
Modifizierte Variante 1	LSA B42 Geradeaus- und Abbiegespur Langendorfer Str. Misch- und Linkseinbiegespur eine FG-Querung im Zuge der B42	C	C
Variante 2	5-armiger KVP mit Bypass	B	F
Variante 3	3-armiger KVP mit Bypass	B	F
Variante 3	3-armiger KVP mit 2 Bypässen	Nicht erforderlich	C

 überlastet
  grenzleistungsfähig
  leistungsfähig

Qualität des Verkehrsflusses:

A: ausgezeichnet; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil (Planungsvorgabe)

E: instabil; F: überlastet

LSA = Lichtsignalanlage; KVP = Kreisverkehrsplatz; VM = Vormittag; NM = Nachmittag;

FG = Fußgängerquerung

- Die Knotenpunktform fünfarmiger und dreiarmer Kreisverkehrsplatz mit nur einem Bypass (Eckbeziehung B42 / Langendorfer Straße) sind zur Nachmittagsspitze **nicht ausreichend leistungsfähig**.
- Mit Einrichtung eines zusätzlichen Bypasses aus Richtung Innenstadt kann auch für die Nachmittagsspitze die Leistungsfähigkeit in Variante 3 nachgewiesen werden. Es werden Kapazitätsreserven von rd. 10% ausgewiesen. Im Zuge der B42 können pro Tag und Richtung noch rd. 500 Kfz/d zusätzlich aufgenommen werden.

- Die Betrachtung der **Leistungsfähigkeit des Anbindungspunktes als Lichtsignalanlage (Variante 1)** weist grundsätzlich **ausreichende Kapazitäten aus**. Die Abbiegespuren im Zuge der B42 sind ausreichend lang zu dimensionieren. Insgesamt kann die Lichtsignalanlage mit der zugrunde liegenden Geometrie noch rd. 1.500 Kfz/d und Richtung im Zuge der B42 zusätzlich aufnehmen.
- In Variante 1 sind in beiden Zufahrten der B42 Fußgängerquerungen vorhanden. Diese werden gemeinsam mit den Einbiegern in einer Phase bedingt verträglich geführt. Die gemeinsame Freigabe der Fußgängerquerung im Zuge der B42 westlich der Einmündung mit dem Linkseinbieger der Langendorfer Straße ist jedoch auf Grund der hohen Verkehrsmengen des Linkseinbiegers aus **sicherheits-technischen Aspekten** zu hinterfragen. Zudem können **Verkehrsflussdefiziten** nicht ausgeschlossen werden, da der Linkseinbieger dem querenden Fußgänger gegenüber wartepflichtig ist.
- Die **modifizierte Variante 1** sieht ebenfalls **zwei Fußgängerquerungen im Zuge der B42** vor. Diese werden jedoch in einer eigenen Phase geschaltet. Es werden ausreichende Kapazitäten ausgewiesen. Für die B42 stellen sich jedoch **keine maßgebende Verbesserung** ein (zusätzliche Verkehre von rd. 1.500 Kfz/d und Richtung im Zuge der B42). Dies ist darauf zurückzuführen, dass für die Fußgängerführung eine eigene Phase konzipiert wurde und somit potenzielle Freigabezeiten für die Kfz-Verkehrsströme verloren gehen.
- Daher wird für eine weitere Verbesserung der Leistungsfähigkeit nur **eine Fußgängerquerung im östlichen Einmündungsbereich der B42** betrachtet, so wie es auch bei der bestehenden Bahnunterführung "Am Schloßpark" vorzufinden ist. Diese kann auf Grund der geringen Verkehrsmengen in einer Phase mit dem Rechtseinbieger aus Richtung Langendorfer Straße geführt werden. Damit ergibt sich ein höheres Potential an Freigabezeiten für den Kfz-Verkehr.

- Somit weisen auch hier die Berechnungen der Leistungsfähigkeit zu den Spitzenstunden **ausreichende Kapazitäten** aus. Durch die bedingt verträgliche Führung des Fußgängers in der östlichen Zufahrt der B42 und der damit einhergehenden längeren Freigabezeit für die Kfz-Verkehrsströme kann der Verkehrsfluss deutlich verbessert werden. Es sind noch zusätzliche Verkehre von rd. 3.700 Kfz/d und Richtung im Zuge der B42 ohne maßgebliche Verkehrsflussdefizite abwickelbar.

ABBILDUNGEN

KNOTENPUNKTUNTERSUCHUNG

B42 / Langendorfer Straße in Neuwied

2019

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

A **Vorbemerkungen**

Abb. A1 Lage im Straßennetz

B **Erhebungen - Verkehrsanalyse**

Abb. B1 Erhebungskonzept

Abb. B2 Knotenstrombelastungen Analyse, Gesamt- und Schwerverkehr

Abb. B3 Streckenbelastungen Analyse, Gesamtverkehr

Abb. B4 Streckenbelastungen Analyse, Schwerverkehr

C **Prognose der Verkehrsmengen**

Abb. C1 Übersicht Vorhaben

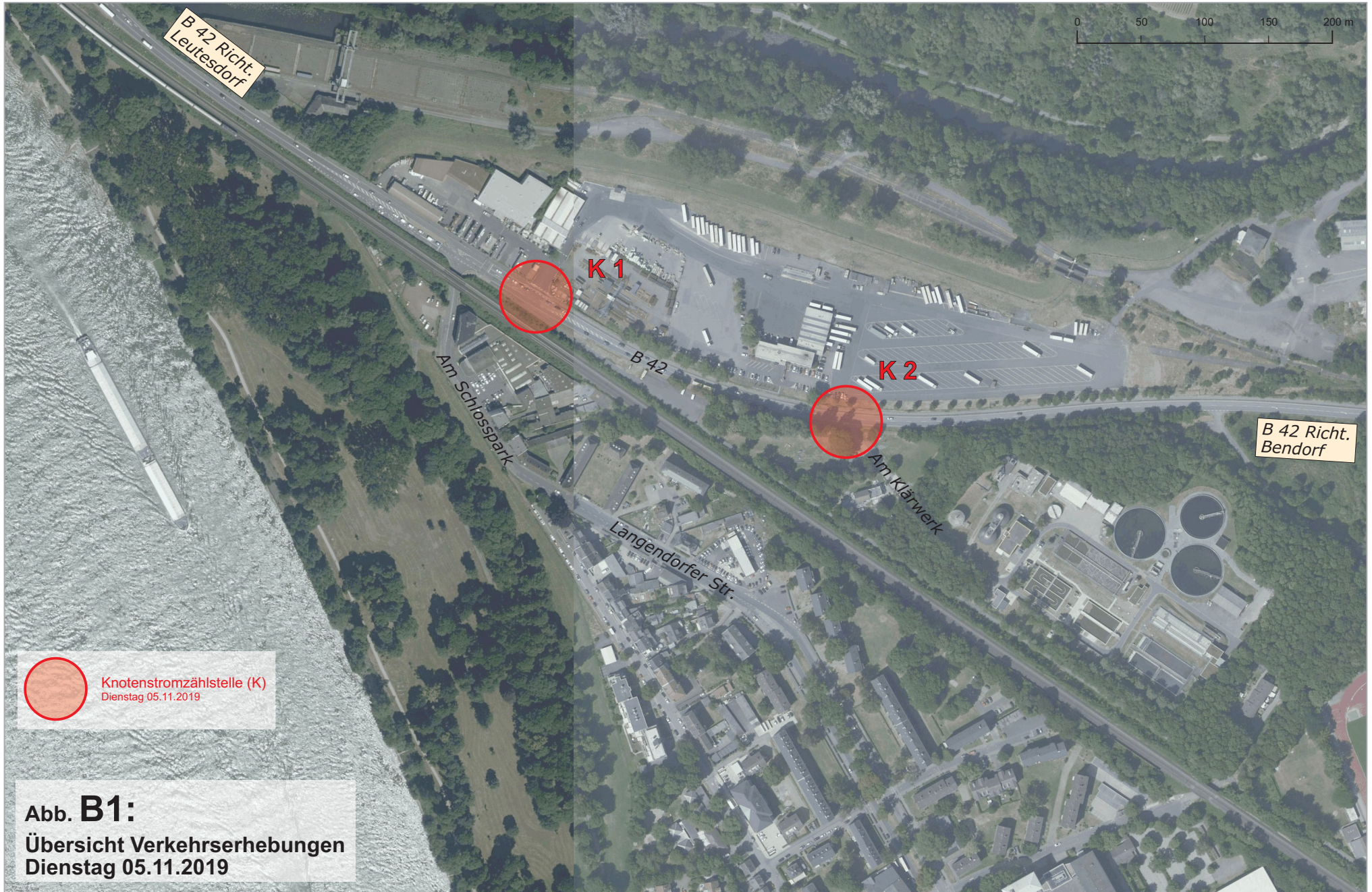
D **Planfälle**

Abb. D1 Streckenbelastungen P0-Fall, Gesamtverkehr

Abb. D2 Streckenbelastungen P0-Fall, Schwerverkehr

Abb. D3 Differenzen P0-Fall / Analyse

Abb. D4	Maßnahme Variante 1
Abb. D5	Streckenbelastungen Variante 1, Gesamtverkehr
Abb. D6	Streckenbelastungen Variante 1, Schwerverkehr
Abb. D7	Differenzen Variante 1 / P0-Fall
Abb. D8	Maßnahme Variante 2
Abb. D9	Streckenbelastungen Variante 2, Gesamtverkehr
Abb. D10	Streckenbelastungen Variante 2, Schwerverkehr
Abb. D11	Differenzen Variante 2 / P0-Fall
Abb. D12	Maßnahme Variante 3
Abb. D13	Streckenbelastungen Variante 3, Gesamtverkehr
Abb. D14	Streckenbelastungen Variante 3, Schwerverkehr
Abb. D15	Differenzen Variante 3 / P0-Fall



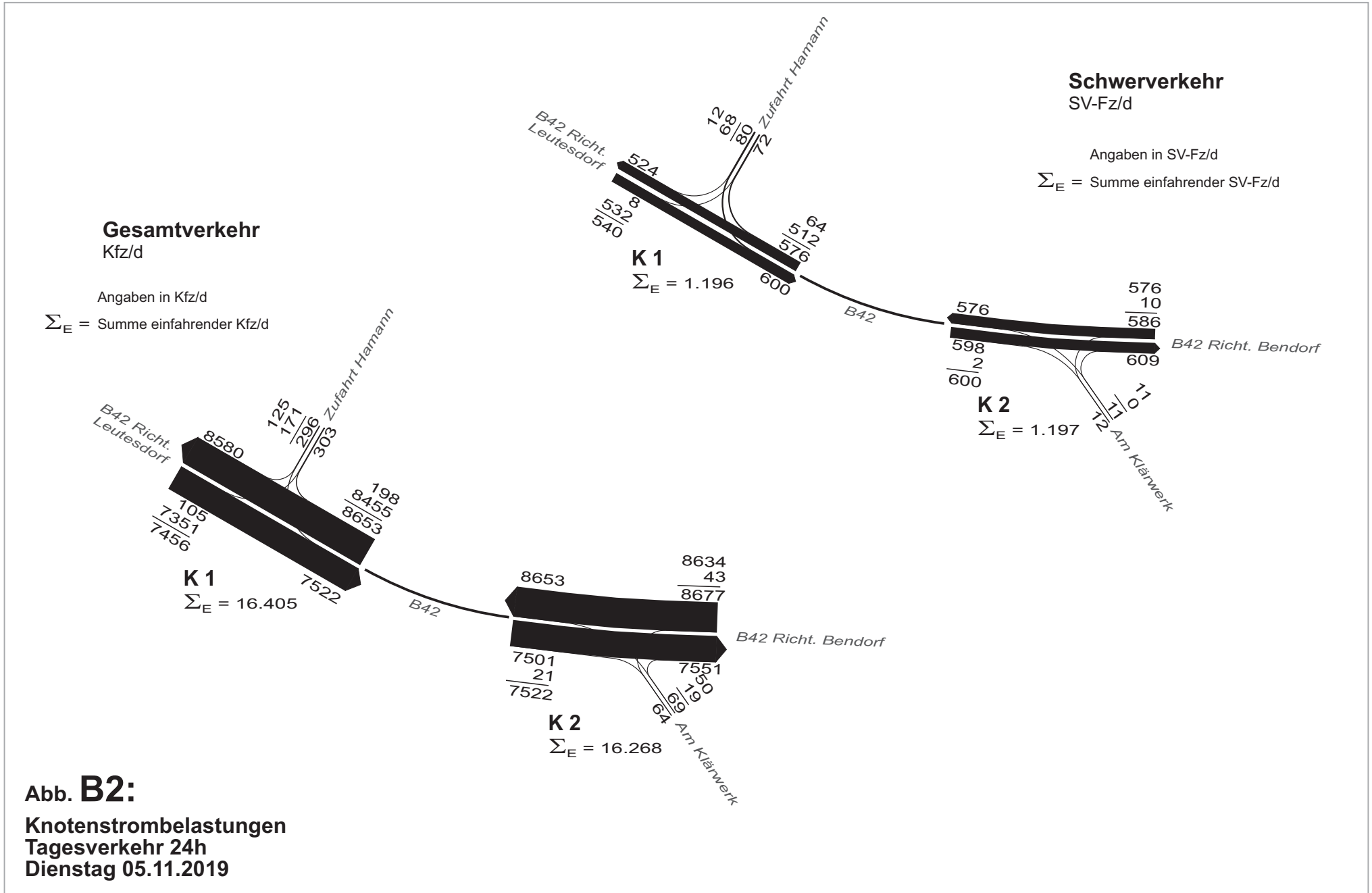


Abb. B2:
Knotenstrombelastungen
Tagesverkehr 24h
Dienstag 05.11.2019

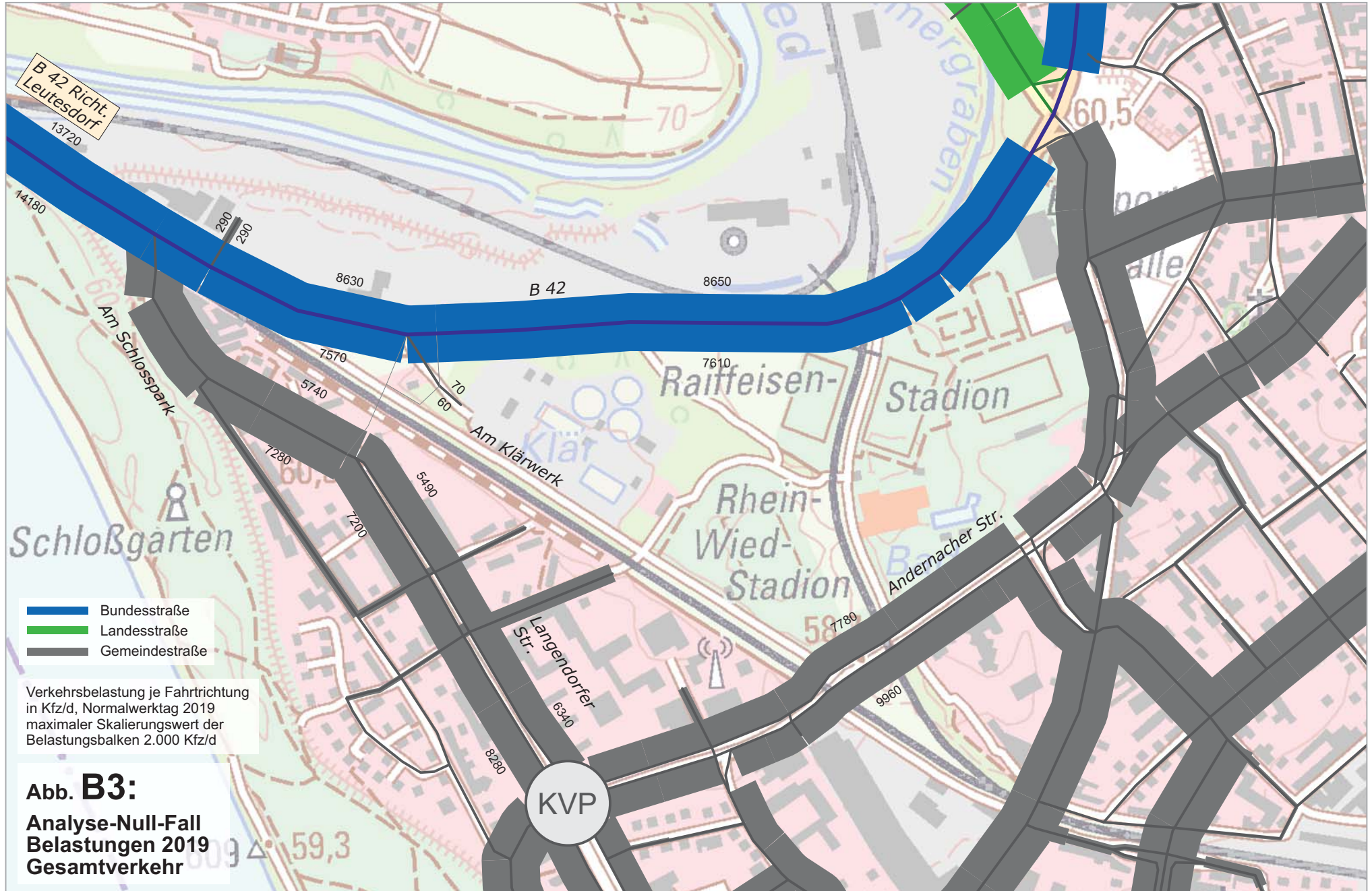
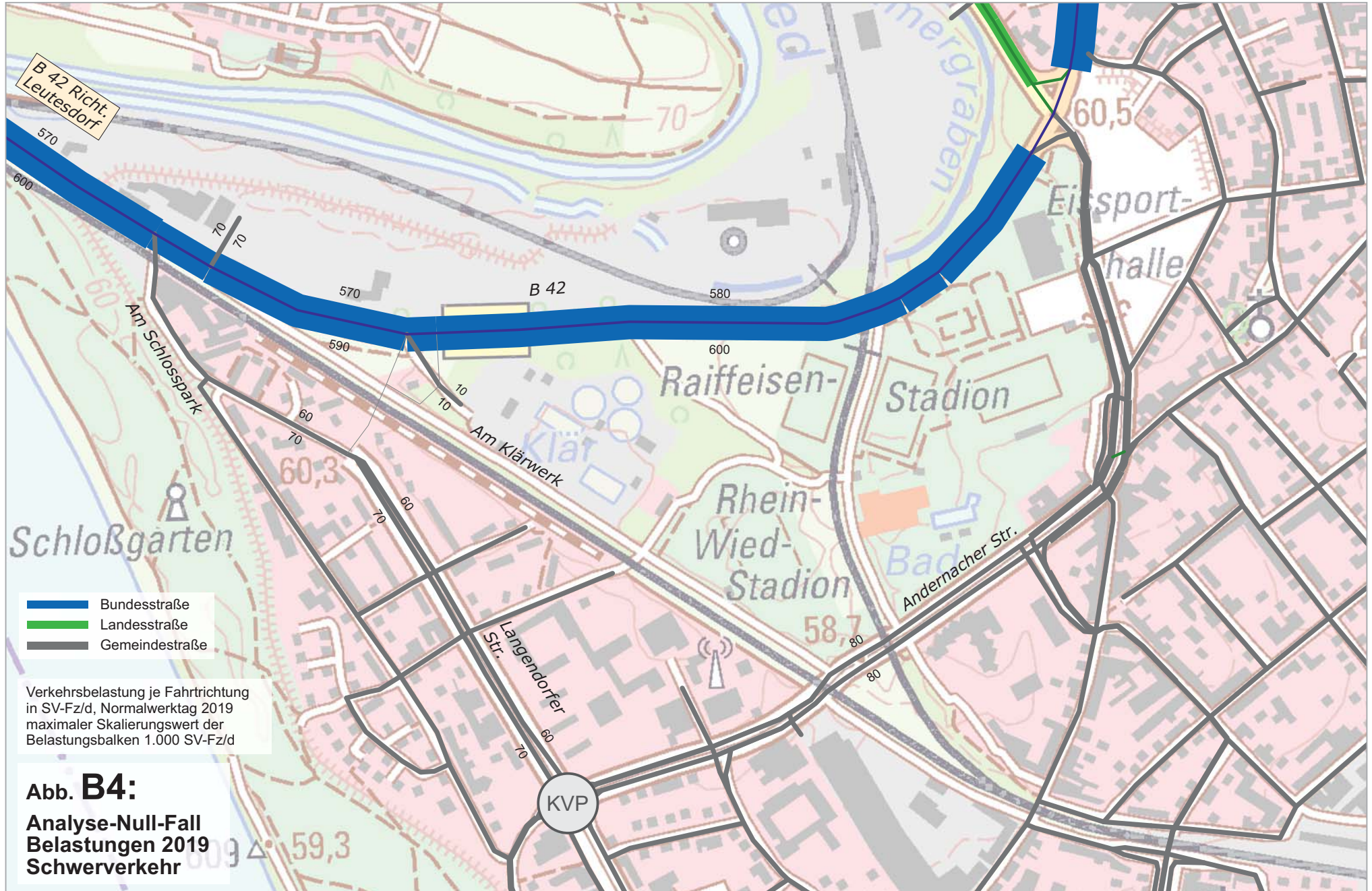
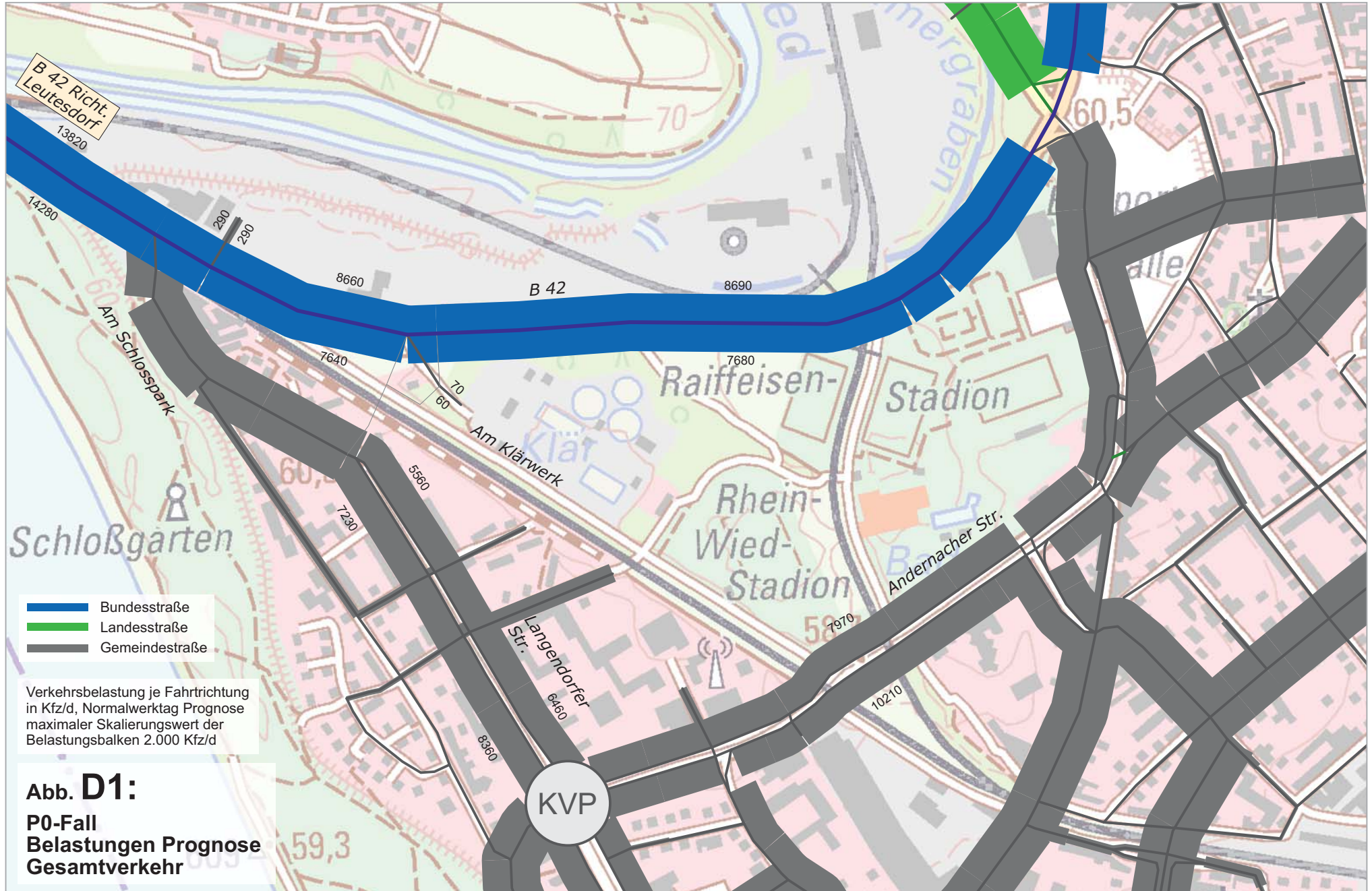
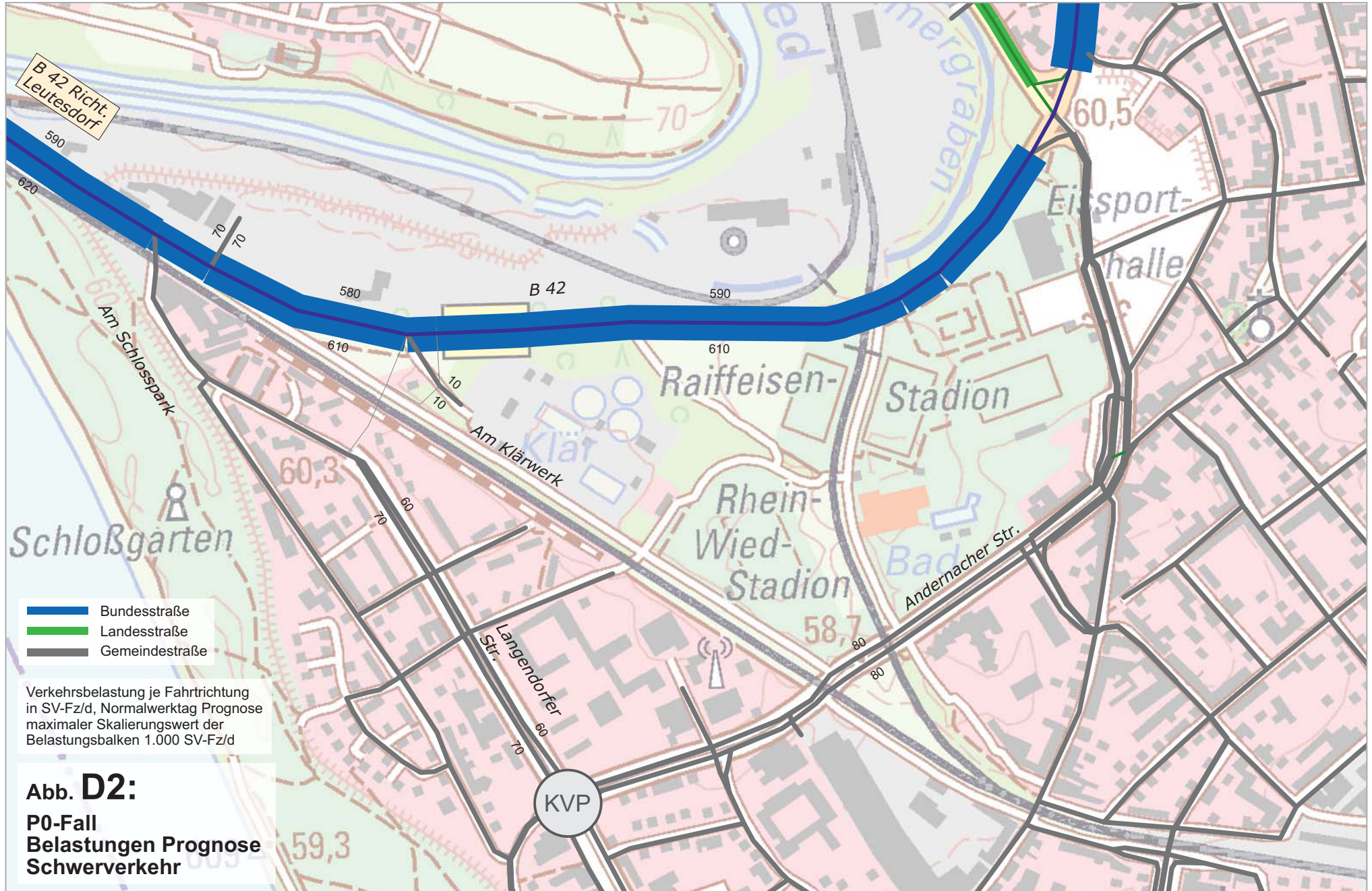


Abb. B3:
Analyse-Null-Fall
Belastungen 2019
Gesamtverkehr







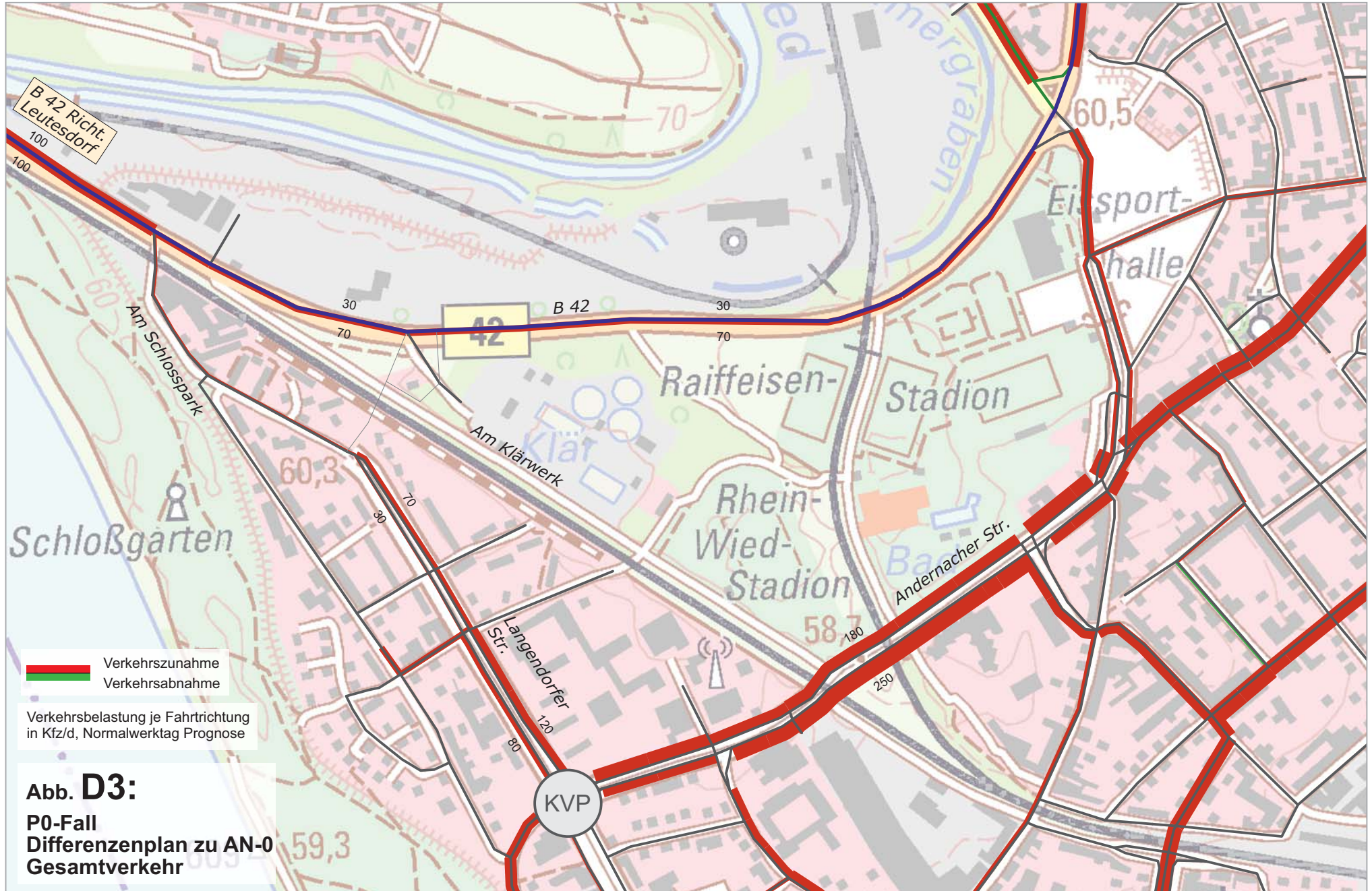
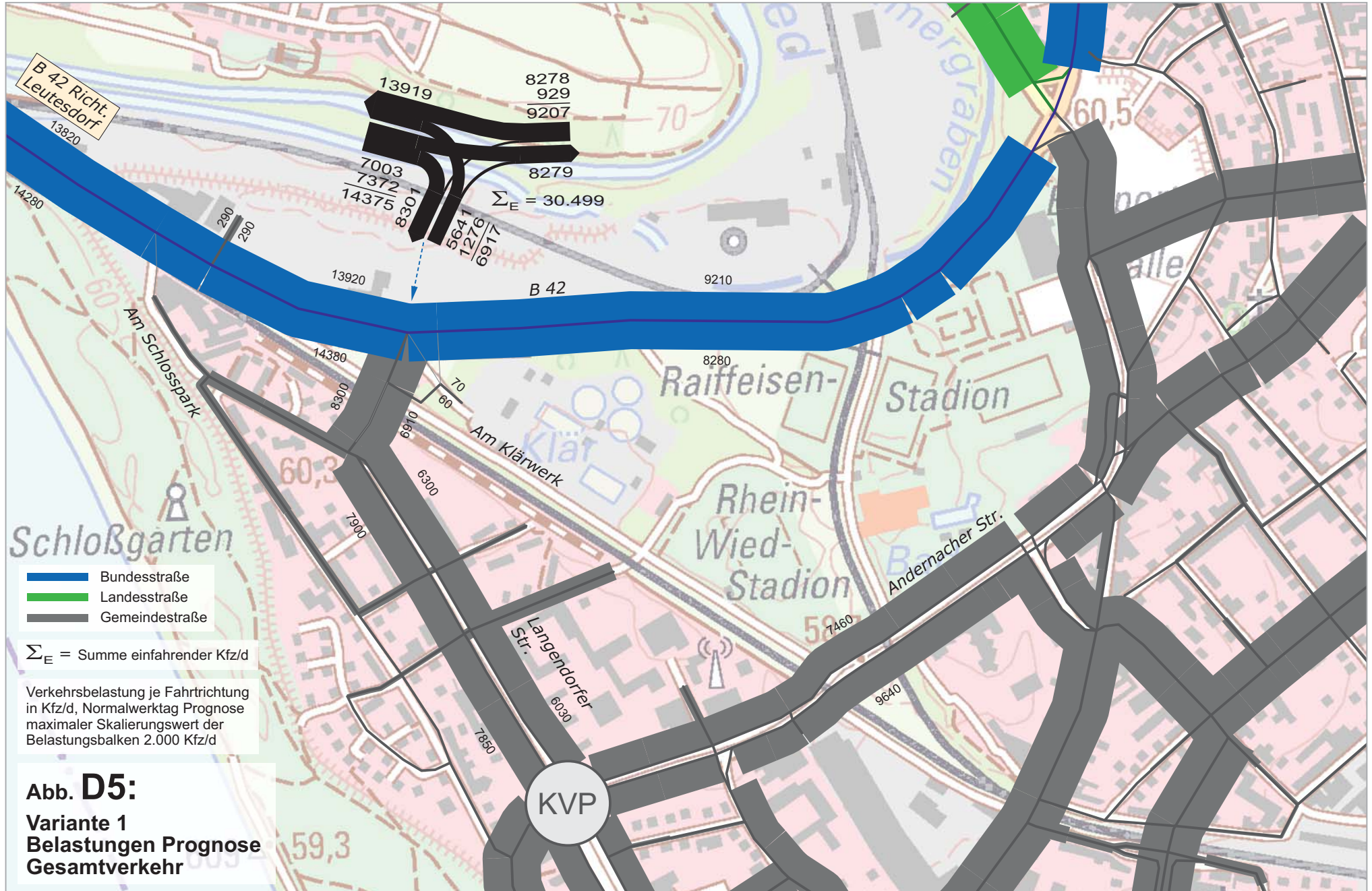


Abb. D3:
P0-Fall
Differenzenplan zu AN-0
Gesamtverkehr





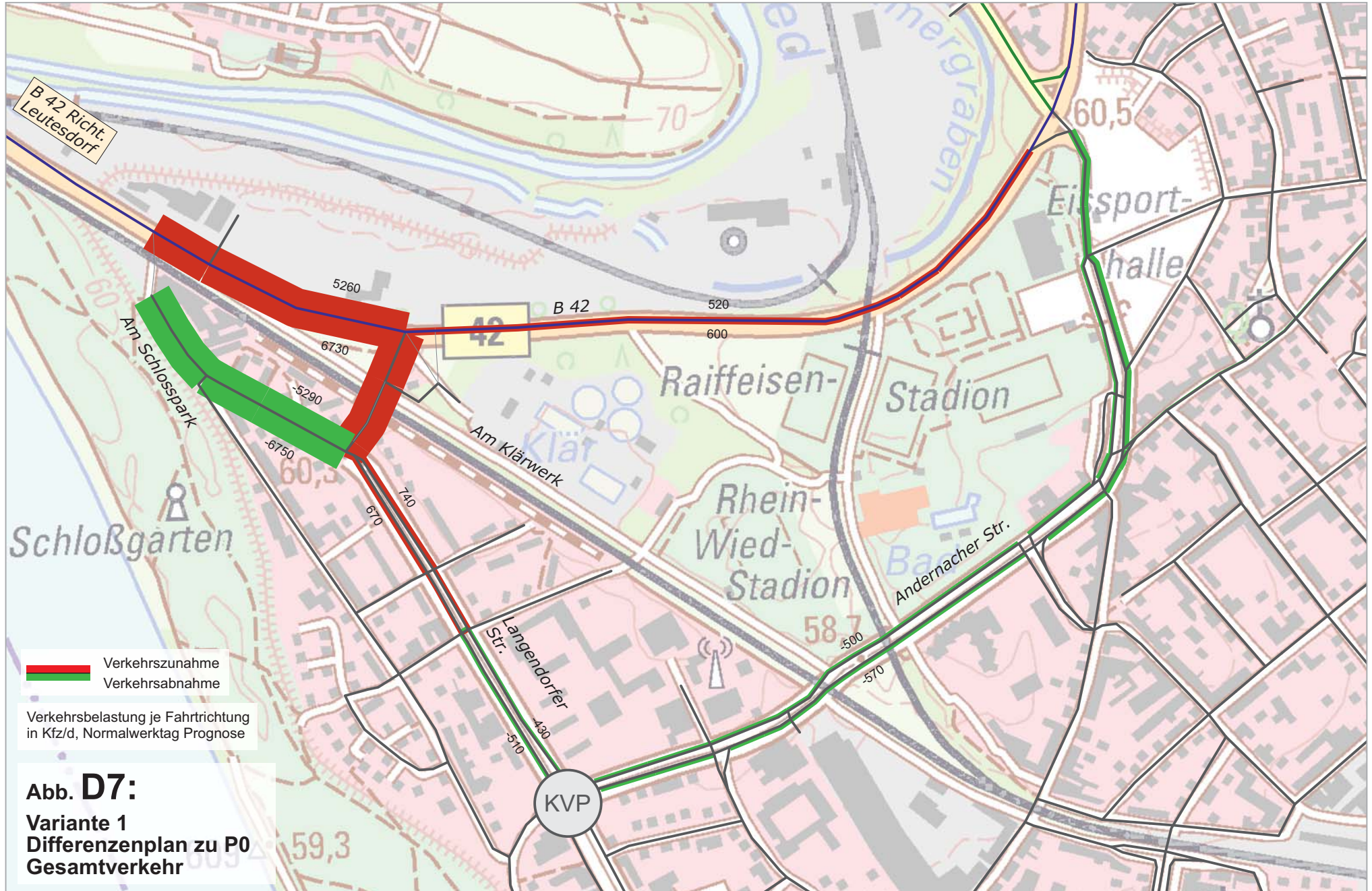
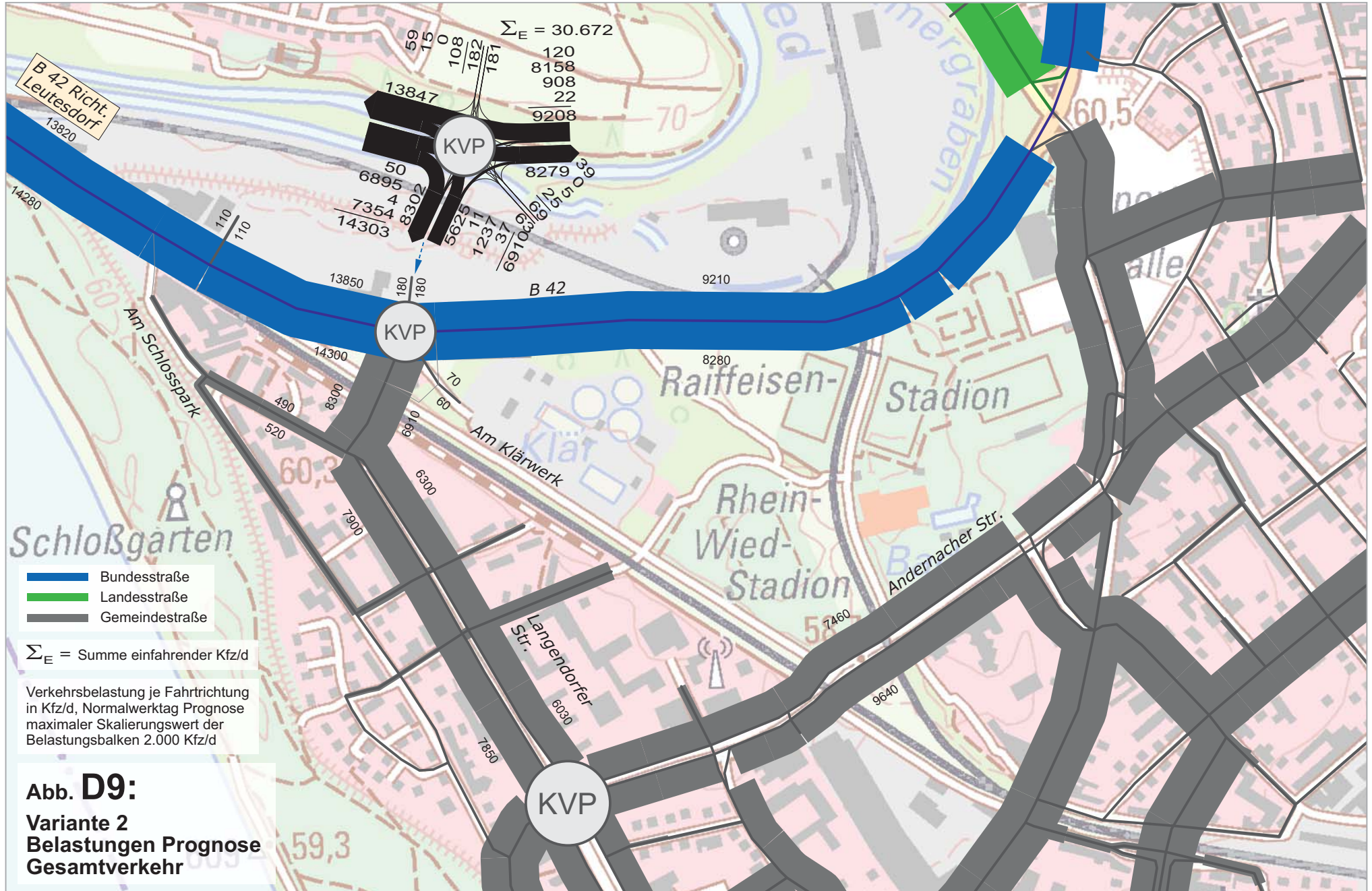
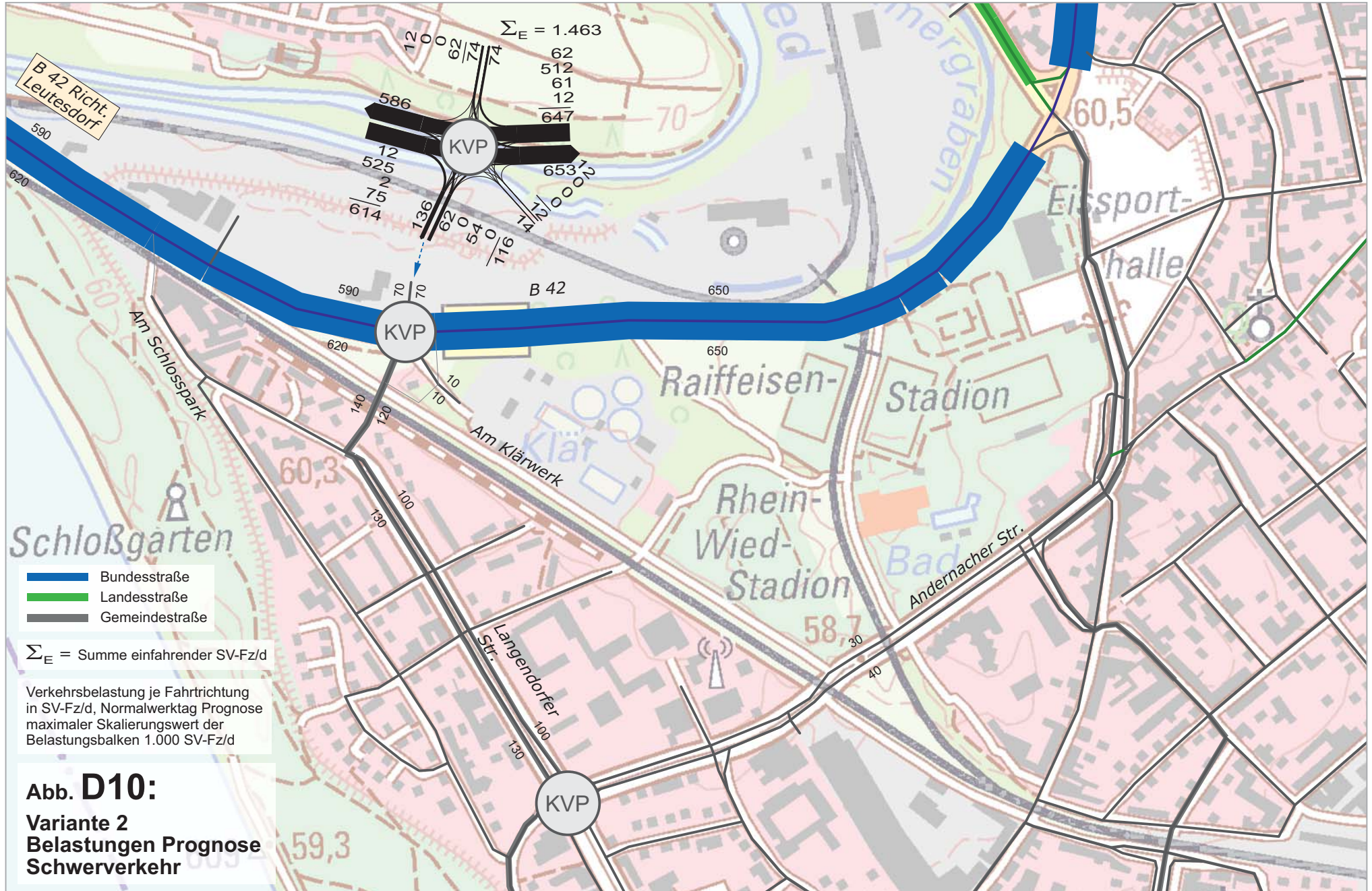




Abb. D8:
Variante 2
Netzmaßnahme





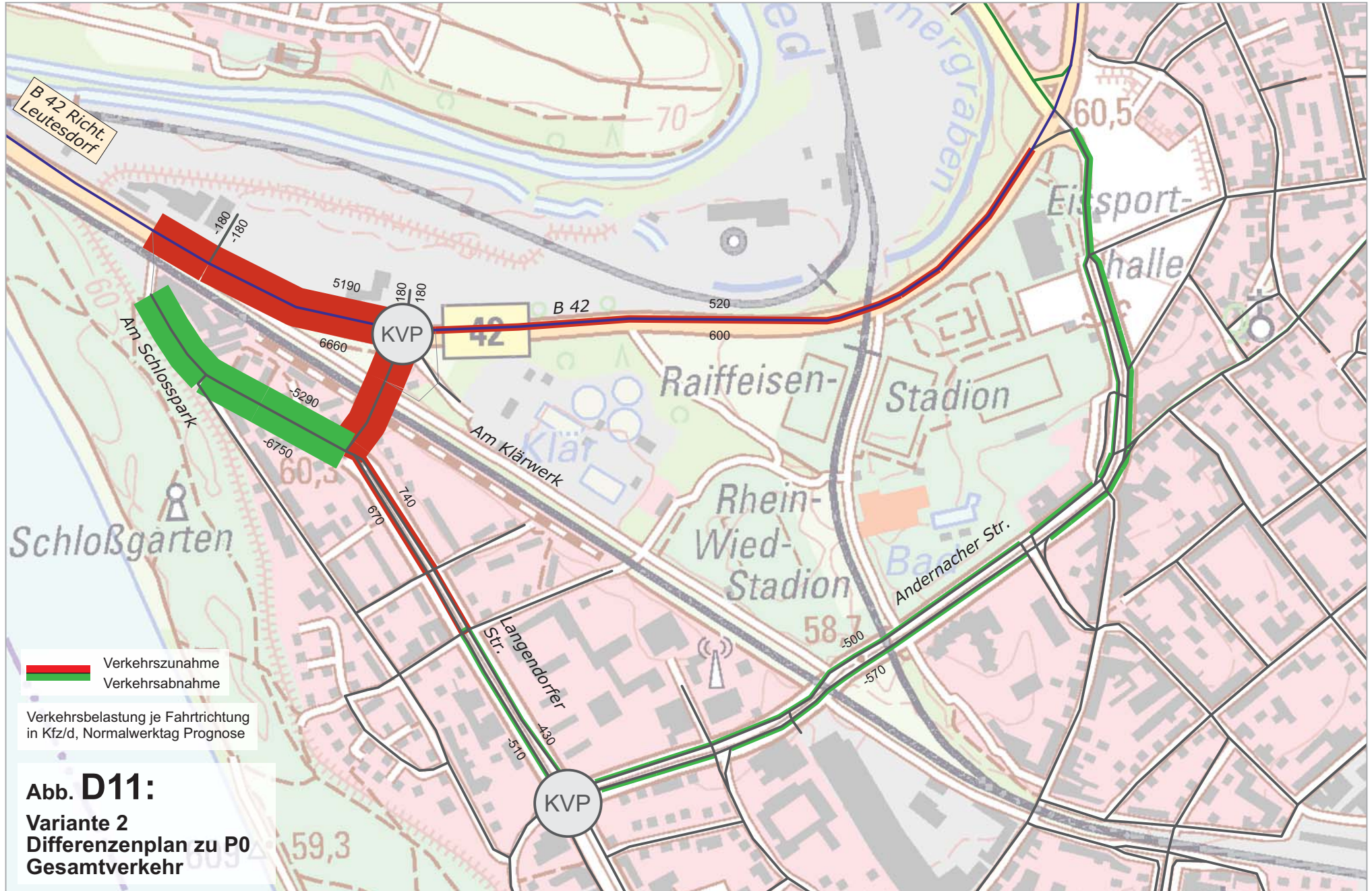
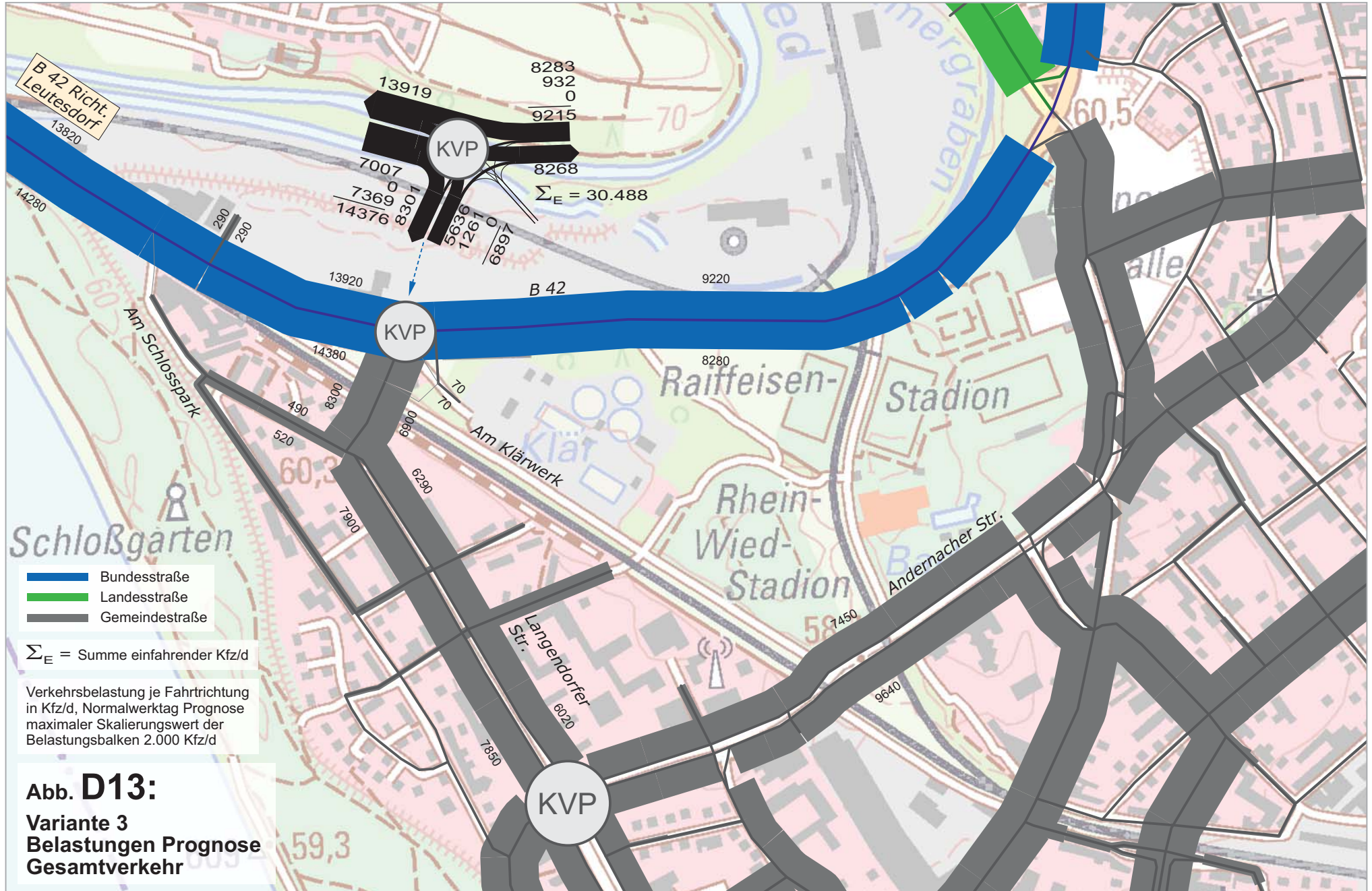
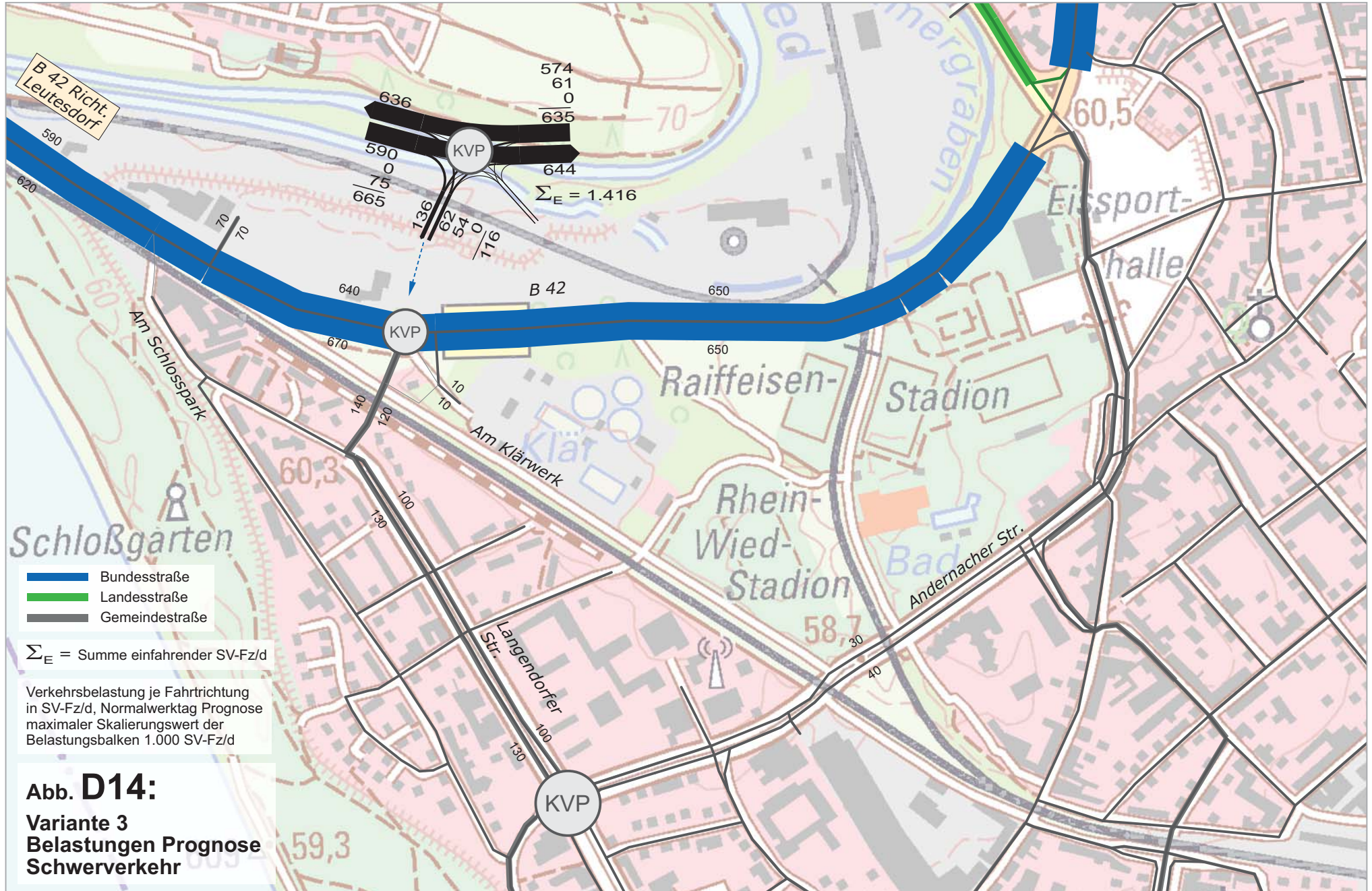
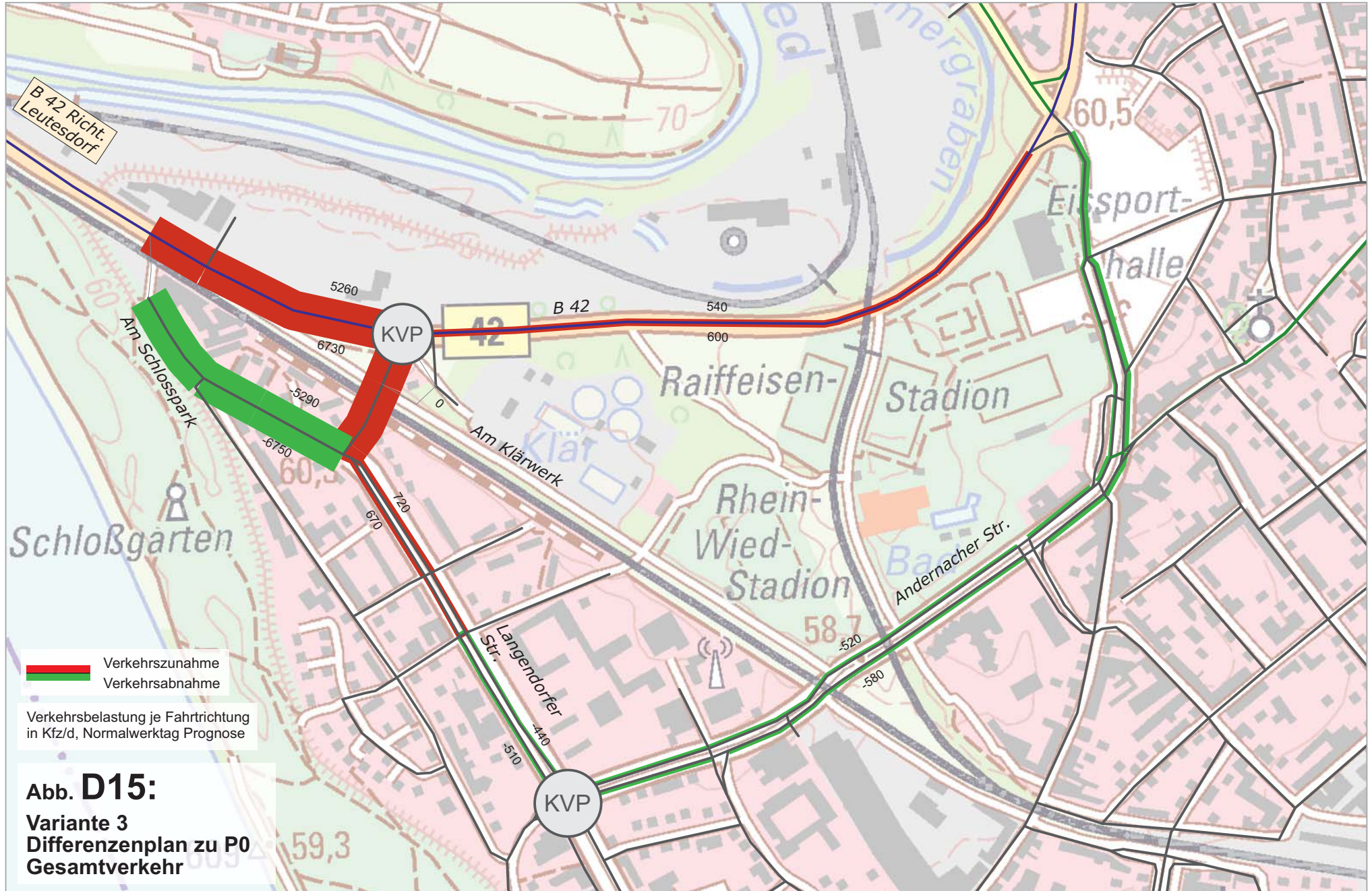




Abb. D12:
Variante 3
Netzmaßnahme







MATERIALTEIL

KNOTENPUNKTUNTERSUCHUNG

**B42 / Langendorfer Straße
in Neuwied**

2019

MATERIALTEIL

1. Auswertung Knotenstromzählung	1 - 8
2. Prognose Leistungsfähigkeit	
Variante 1	9 - 14
Variante 2	15 - 18
Variante 3	19 - 26

1. Auswertung Knotenstromzählung

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: VU B42 Langendorfer Straße Stadt: Neuwied
 Projekt-Nummer: 19257 Knotenpunkt: K1
 Datum: Dienstag, 5. November 2019
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Zufahrt	Name	
1	Zufahrt Hamann	Norden
2	B42 Rtg. Neuwied	
4	B42 Rtg. Leutesdorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
12	Zufahrt Hamann	B42 Rtg. Neuwied
14	Zufahrt Hamann	B42 Rtg. Leutesdorf
21	B42 Rtg. Neuwied	Zufahrt Hamann
24	B42 Rtg. Neuwied	B42 Rtg. Leutesdorf
41	B42 Rtg. Leutesdorf	Zufahrt Hamann
42	B42 Rtg. Leutesdorf	B42 Rtg. Neuwied

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 07:15 Uhr bis 08:15 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr

1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 12								Strom 14							
	von: Zufahrt Hamann								von: Zufahrt Hamann							
	nach: B42 Rtg. Neuwied								nach: B42 Rtg. Leutesdorf							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
04:15 - 04:30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
04:30 - 04:45	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
04:45 - 05:00	4	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	2
05:00 - 05:15	5	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	1	0	0	0
05:15 - 05:30	5	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	1	0	0	0	0
05:30 - 05:45	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:45 - 06:00	7	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 06:15	6	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	1	0	0	0
06:15 - 06:30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
06:30 - 06:45	6	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 - 07:00	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 07:15	4	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15 - 07:30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1
07:45 - 08:00	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	3	0	0	0
08:00 - 08:15	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
08:15 - 08:30	6	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:30 - 08:45	3	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
08:45 - 09:00	3	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	1	2	0	1	0
09:00 - 09:15	5	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0
09:15 - 09:30	2	0	0	2	0	0	0	0	6	0	0	4	2	0	0	0
09:30 - 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3	2	0	0	1
09:45 - 10:00	2	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0
10:00 - 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1
10:15 - 10:30	2	0	0	1	1	0	0	0	4	0	0	2	2	0	0	0
10:30 - 10:45	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
10:45 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 - 11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
11:15 - 11:30	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 - 11:45	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0
11:45 - 12:00	1	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	5	0	0	0	1
12:00 - 12:15	6	0	0	5	1	0	0	0	5	0	0	4	1	0	0	0
12:15 - 12:30	2	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0
12:30 - 12:45	2	0	0	1	0	0	0	1	6	0	0	5	1	0	0	0
12:45 - 13:00	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 - 13:15	4	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
13:15 - 13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30 - 13:45	2	0	0	1	0	0	0	1	4	0	0	2	1	0	1	0
13:45 - 14:00	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0
14:00 - 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15 - 14:30	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0
14:30 - 14:45	4	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0
14:45 - 15:00	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	2	2	0	0	0
15:00 - 15:15	4	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0
15:15 - 15:30	4	0	0	3	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0
15:30 - 15:45	6	0	0	5	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
15:45 - 16:00	1	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	4	1	0	0	0
16:00 - 16:15	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0
16:15 - 16:30	10	0	0	9	0	0	0	1	4	0	0	3	1	0	0	0
16:30 - 16:45	7	0	0	5	1	0	1	0	4	0	0	4	0	0	0	0
16:45 - 17:00	4	0	0	3	0	0	1	0	6	0	0	6	0	0	0	0
17:00 - 17:15	5	0	0	5	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0
17:15 - 17:30	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
17:30 - 17:45	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
17:45 - 18:00	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
18:00 - 18:15	5	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
18:15 - 18:30	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
18:30 - 18:45	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 19:15	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:30 - 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
20:15 - 20:30	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30 - 23:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	34	0	0	6	5	0	4	19	13	0	0	4	7	0	1	1
Σ 15:00-19:00 Uhr	61	0	0	54	2	0	4	1	41	1	0	37	4	0	0	0
Σ SPH-VM	4	0	0	0	0	0	1	3	7	0	0	2	4	0	0	1
Σ SPH-NM	23	0	0	19	1	0	2	1	17	0	0	15	2	0	0	0
Σ Erhebungszeit	171	0	0	84	19	0	21	47	125	1	1	84	28	0	4	8



1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 21								Strom 24							
	von: B42 Rtg. Neuwied								von: B42 Rtg. Neuwied							
	nach: Zufahrt Hamann								nach: B42 Rtg. Leutesdorf							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	10	0	0	0	2
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	11	1	0	0	1
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	7	3	0	1	1
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	2	2	0	2	1
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	3
01:30 - 01:45	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	2	2	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	1
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	1	1
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	1	1
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	2	1
03:30 - 03:45	1	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	4	1	0	0	1
03:45 - 04:00	2	0	0	1	0	0	1	0	9	0	0	5	1	0	1	2
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	3	1	0	2	1
04:15 - 04:30	5	0	0	5	0	0	0	0	10	0	1	4	0	0	1	4
04:30 - 04:45	4	0	0	4	0	0	0	0	21	0	0	13	2	0	2	4
04:45 - 05:00	3	0	0	3	0	0	0	0	18	0	0	16	2	0	0	0
05:00 - 05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	19	0	0	2	2
05:15 - 05:30	2	0	0	2	0	0	0	0	42	0	1	33	0	0	0	8
05:30 - 05:45	6	0	0	6	0	0	0	0	51	0	3	38	0	0	6	4
05:45 - 06:00	6	0	0	4	1	0	1	0	50	0	0	37	3	0	6	4
06:00 - 06:15	3	0	0	2	0	0	0	1	58	1	0	42	2	0	7	7
06:15 - 06:30	5	0	0	5	0	0	0	0	63	0	0	53	2	0	4	4
06:30 - 06:45	1	0	0	1	0	0	0	0	80	0	0	64	4	0	3	9
06:45 - 07:00	4	0	0	3	0	0	0	1	105	0	0	81	7	1	10	6
07:00 - 07:15	3	0	0	2	0	0	0	1	121	1	0	95	13	0	6	7
07:15 - 07:30	3	0	0	1	1	0	1	0	119	0	0	90	17	1	8	3
07:30 - 07:45	4	0	0	2	1	0	0	1	160	0	1	130	23	0	3	3
07:45 - 08:00	10	0	0	7	3	0	0	0	199	0	0	172	14	0	10	3
08:00 - 08:15	6	0	0	4	1	0	1	0	161	0	0	131	24	0	3	3
08:15 - 08:30	4	0	0	3	1	0	0	0	115	0	0	85	21	0	6	3
08:30 - 08:45	4	0	0	3	1	0	0	0	94	0	0	66	16	0	6	6
08:45 - 09:00	4	0	0	2	1	0	0	1	102	0	0	76	19	1	2	4
09:00 - 09:15	5	0	0	4	1	0	0	0	93	0	0	65	18	0	5	5
09:15 - 09:30	3	0	0	1	1	0	0	1	98	0	0	66	19	0	8	5
09:30 - 09:45	3	0	0	0	2	0	0	1	91	0	0	76	6	0	2	7
09:45 - 10:00	4	0	0	3	1	0	0	0	101	0	0	78	14	0	7	2
10:00 - 10:15	2	0	0	1	1	0	0	0	81	0	0	63	8	0	5	5
10:15 - 10:30	5	0	0	0	2	0	0	3	78	0	0	61	12	0	2	3
10:30 - 10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	111	0	0	89	16	0	5	1
10:45 - 11:00	2	0	0	2	0	0	0	0	96	0	0	75	10	0	4	7
11:00 - 11:15	3	0	0	3	0	0	0	0	83	0	0	65	8	0	6	4
11:15 - 11:30	1	0	0	1	0	0	0	0	122	0	0	96	12	0	6	8
11:30 - 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	113	5	0	9	5
11:45 - 12:00	7	0	0	2	3	0	1	1	111	0	0	94	12	0	1	4
12:00 - 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	115	0	0	101	7	1	2	4
12:15 - 12:30	1	0	0	0	0	0	0	1	123	0	3	106	7	3	2	2
12:30 - 12:45	2	0	0	0	0	0	0	2	130	0	1	106	14	1	3	5
12:45 - 13:00	4	0	0	2	0	0	0	2	120	0	0	110	3	0	7	0
13:00 - 13:15	2	0	0	2	0	0	0	0	146	0	2	122	11	1	3	7
13:15 - 13:30	1	0	0	0	1	0	0	0	147	0	0	127	9	1	5	5
13:30 - 13:45	3	0	0	1	1	0	0	1	129	0	0	112	10	0	6	1
13:45 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	79	8	0	2	2
14:00 - 14:15	3	0	0	2	0	0	0	1	120	0	1	104	9	0	2	4
14:15 - 14:30	3	0	0	0	3	0	0	0	109	0	1	101	4	0	2	1
14:30 - 14:45	7	0	0	3	1	0	0	3	191	0	0	175	6	0	7	3
14:45 - 15:00	10	0	0	2	1	0	1	6	161	0	0	147	6	0	4	4
15:00 - 15:15	1	0	0	1	0	0	0	0	155	0	2	141	4	0	5	3
15:15 - 15:30	8	0	0	3	0	0	1	4	158	0	1	147	6	0	3	1
15:30 - 15:45	1	0	0	0	0	0	0	1	174	0	3	157	9	0	3	2
15:45 - 16:00	9	0	0	2	1	0	2	4	216	0	4	201	10	1	0	0
16:00 - 16:15	2	0	0	0	0	0	0	2	199	0	1	183	12	0	2	1
16:15 - 16:30	5	0	0	0	4	0	1	0	206	0	1	191	13	0	1	0
16:30 - 16:45	1	0	0	0	0	0	0	1	205	0	1	186	16	0	0	2
16:45 - 17:00	6	0	0	2	0	0	1	3	195	0	1	184	7	1	1	1
17:00 - 17:15	1	0	0	1	0	0	0	0	216	0	0	196	8	0	5	7
17:15 - 17:30	5	0	0	0	0	0	1	4	222	0	0	212	8	0	1	1
17:30 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	214	0	2	204	6	0	0	2
17:45 - 18:00	1	0	0	1	0	0	0	0	226	0	0	219	5	0	1	1
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	191	0	2	176	12	0	1	0
18:15 - 18:30	1	0	0	0	0	0	0	1	157	0	0	147	7	0	0	3
18:30 - 18:45	1	0	0	0	0	0	0	1	142	0	2	133	2	0	2	3
18:45 - 19:00	3	0	0	1	0	0	1	1	118	0	0	111	4	0	0	3
19:00 - 19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	116	2	0	1	2
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0	0	95	3	0	1	5
19:30 - 19:45	1	0	0	0	0	0	0	1	68	0	0	61	6	0	0	1
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	74	3	0	1	2
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0	74	1	0	1	3
20:15 - 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	69	0	0	60	3	0	0	6
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	39	3	0	0	4
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1	38	3	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	44	2	0	0	6
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	1	53	3	0	0	1
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	34	2	0	0	3
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	1	33	0	0	1	2
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	28	2	0	0	2
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	1	25	2	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	34	0	0	1	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	29	2	0	0	1
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	24	0	0	1	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	12	2	0	1	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	6	1	0	0	1
Σ 06:00-09:00 Uhr	51	0	0	35	9	0	2	5	1.377	2	1	1.085	162	3	68	58
Σ 15:00-19:00 Uhr	45	0	0	11	5	0	7	22	2.994	0	20	2.788	129	2	25	30
Σ SPH-VM	23	0	0	14	6	0	2	1	639	0	1	523	78	1	24	12
Σ SPH-NM	17	0	0	2	5	0</										

1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 41								Strom 42							
	von: B42 Rtg. Leutesdorf								von: B42 Rtg. Leutesdorf							
	nach: Zufahrt Hamann								nach: B42 Rtg. Neuwied							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	6	3	0	0	0
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	4	0	0	0	4
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	0	0	0	1
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	7	0	0	0	2
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	1	0	0	0
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	2	2
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	0	6
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	2
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	2	4
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	3	0	0	0	5
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	5	0	0	0	1
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	8	1	0	1	3
03:45 - 04:00	1	0	0	1	0	0	0	0	12	0	0	3	0	0	1	8
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	1
04:15 - 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	12	1	0	1	1
04:30 - 04:45	1	0	0	1	0	0	0	0	22	0	0	19	2	0	0	1
04:45 - 05:00	3	0	0	3	0	0	0	0	29	0	1	20	4	0	2	2
05:00 - 05:15	4	0	1	2	1	0	0	0	32	0	0	31	0	0	1	0
05:15 - 05:30	3	0	1	2	0	0	0	0	77	0	0	68	5	0	2	2
05:30 - 05:45	2	0	0	2	0	0	0	0	73	0	0	66	4	0	1	2
05:45 - 06:00	1	0	0	1	0	0	0	0	65	0	1	57	3	0	4	0
06:00 - 06:15	1	0	0	1	0	0	0	0	89	0	0	82	4	0	1	2
06:15 - 06:30	1	0	0	1	0	0	0	0	101	0	0	91	5	0	5	0
06:30 - 06:45	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	1	110	5	0	2	2
06:45 - 07:00	1	0	0	1	0	0	0	0	148	0	0	136	7	0	3	2
07:00 - 07:15	2	0	0	2	0	0	0	0	158	0	0	136	12	0	7	3
07:15 - 07:30	3	0	0	3	0	0	0	0	162	0	1	142	16	0	3	0
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	0	0	163	0	0	145	13	0	4	1
07:45 - 08:00	4	0	0	4	0	0	0	0	177	0	0	153	15	1	7	1
08:00 - 08:15	5	0	0	4	0	0	1	0	162	0	0	130	13	7	4	8
08:15 - 08:30	3	0	0	3	0	0	0	0	131	0	1	103	15	0	7	5
08:30 - 08:45	3	0	0	2	0	0	1	0	125	0	0	107	7	0	7	4
08:45 - 09:00	6	0	0	4	2	0	0	0	124	0	2	96	13	1	7	5
09:00 - 09:15	7	0	0	5	2	0	0	0	106	0	0	91	10	0	1	4
09:15 - 09:30	3	0	0	3	0	0	0	0	108	0	1	92	7	0	4	4
09:30 - 09:45	2	0	0	1	1	0	0	0	110	0	0	88	9	1	5	7
09:45 - 10:00	2	0	0	2	0	0	0	0	103	0	0	83	10	0	2	8
10:00 - 10:15	1	0	0	0	1	0	0	0	106	0	0	91	6	0	5	4
10:15 - 10:30	4	0	0	1	2	0	1	0	96	0	0	83	9	0	3	1
10:30 - 10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	85	10	0	9	4
10:45 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0	0	69	9	0	6	2
11:00 - 11:15	1	0	0	0	1	0	0	0	88	0	0	65	13	0	3	7
11:15 - 11:30	2	0	0	1	0	0	1	0	72	0	1	59	6	0	4	2
11:30 - 11:45	4	0	0	3	1	0	0	0	99	0	0	82	8	0	6	3
11:45 - 12:00	2	0	0	2	0	0	0	0	93	0	1	74	11	0	4	3
12:00 - 12:15	1	0	0	1	0	0	0	0	102	0	0	90	6	0	3	3
12:15 - 12:30	2	0	0	1	1	0	0	0	119	0	1	95	13	0	6	4
12:30 - 12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0	0	97	12	0	8	10
12:45 - 13:00	3	0	0	3	0	0	0	0	105	0	0	91	5	0	5	4
13:00 - 13:15	1	0	0	1	0	0	0	0	133	0	0	110	14	0	7	2
13:15 - 13:30	2	0	0	2	0	0	0	0	116	0	0	100	8	0	5	3
13:30 - 13:45	1	0	0	0	0	0	0	1	111	0	0	90	6	1	8	6
13:45 - 14:00	2	0	0	2	0	0	0	0	105	0	0	82	7	3	9	4
14:00 - 14:15	1	0	0	1	0	0	0	0	114	0	1	88	11	0	6	8
14:15 - 14:30	1	0	0	0	1	0	0	0	103	0	1	89	7	0	4	2
14:30 - 14:45	1	0	0	0	1	0	0	0	121	0	0	107	6	0	3	5
14:45 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	114	15	1	1	8
15:00 - 15:15	4	0	0	3	1	0	0	0	160	0	0	136	15	1	2	6
15:15 - 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	0	113	13	0	6	6
15:30 - 15:45	2	0	0	1	0	0	0	1	129	0	1	118	5	0	3	2
15:45 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	0	120	16	1	4	2
16:00 - 16:15	1	0	0	0	0	0	0	1	147	0	2	123	13	0	3	6
16:15 - 16:30	3	0	0	3	0	0	0	0	144	0	0	126	13	0	3	2
16:30 - 16:45	2	0	0	1	0	0	0	1	148	0	0	130	15	0	2	1
16:45 - 17:00	1	0	0	1	0	0	0	0	136	0	1	122	8	0	4	1
17:00 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	113	8	0	5	3
17:15 - 17:30	1	0	0	1	0	0	0	0	102	0	0	96	4	0	1	1
17:30 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	1	130	6	0	4	2
17:45 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	0	94	2	0	0	2
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	0	96	4	0	1	4
18:15 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	0	85	5	0	1	4
18:30 - 18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	1	101	4	0	0	2
18:45 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	0	82	3	0	0	2
19:00 - 19:15	1	0	0	1	0	0	0	0	53	0	0	48	2	0	0	3
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	0	74	2	0	0	1
19:30 - 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	52	0	0	2	3
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	39	1	0	0	1
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	34	1	0	1	0
20:15 - 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	44	0	0	1	1
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	1	32	2	0	0	0
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	38	2	0	0	3
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	29	1	0	0	4
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	28	2	0	0	0
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	31	0	0	0	1
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22	0	0	0	0
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	37	1	0	0	2
22:15 - 22:30	1	0	0	1	0	0	0	0	31	0	0	25	1	0	1	4
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	22	1	0	0	3
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	18	1	0	0	3
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	19	0	0	1	4
23:15 - 23:30	1	0	0	1	0	0	0	0	17	0	0	15	0	0	2	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	9	1	0	0	1
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	4	0	0	2
Σ 06:00-09:00 Uhr	30	0	0	26	2	0	2	0	1.660	0	5	1.431	125	9	57	33
Σ 15:00-19:00 Uhr	14	0	0	10	1	0	0	3	2.012	0	6	1.785	134	2	39	46
Σ SPH-VM	13	0	0	12	0	0	1	0	664	0	1	570	57	8	18	10
Σ SPH-NM	6	0	0	4	0	0	0	2	58							

1. Auswertung Knotenstromzählung

Auswertung Knotenstromzählung - Einmündung

Projekt-Name: VU Langendorfer Straße
 Projekt-Nummer: 19257
 Datum: Dienstag, 5. November 2019
 Erhebungszeit: von 00:00 bis 00:00
 Wetter: ---
 Zähler: ---
 Auswerter: KB
 Bemerkungen: ---

Stadt: Neuwied
 Knotenpunkt: K2

Zufahrt	Name	
2	B42 Rtg. Neuwied	Norden
3	Am Klärwerk	
4	B42 Rtg. Leutesdorf	

Strom/Richtung	von Zufahrt	nach Zufahrt
23	B42 Rtg. Neuwied	Am Klärwerk
24	B42 Rtg. Neuwied	B42 Rtg. Leutesdorf
32	Am Klärwerk	B42 Rtg. Neuwied
34	Am Klärwerk	B42 Rtg. Leutesdorf
42	B42 Rtg. Leutesdorf	B42 Rtg. Neuwied
43	B42 Rtg. Leutesdorf	Am Klärwerk

Fahrzeug-Art	Definition
Rad	Fahrräder
Krad	Krafträder
Pkw	Personenkraftwagen, Kleinomnibusse bis 9 Sitze, Wohnmobile, PKW mit Anhänger
Lkw	Lastkraftwagen mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Lz	Lastzüge, LKW mit über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
Lw	Lastkraftwagen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht
Bus	Kraftomnibusse

Spitzenstunde Vormittag: 07:15 Uhr bis 08:15 Uhr

Spitzenstunde Nachmittag: 15:45 Uhr bis 16:45 Uhr



1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 23								Strom 24							
	von: B42 Rtg. Neuwied								von: B42 Rtg. Neuwied							
	nach: Am Klärwerk								nach: B42 Rtg. Leutesdorf							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	10	0	0	0	2
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	11	1	0	0	1
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	7	3	0	1	1
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	2	2	0	2	1
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	3
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	2	0	1	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	1
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	1	1
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	1	1
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	2	1
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	5	1	0	0	1
03:45 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	6	1	0	2	2
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	3	1	0	2	1
04:15 - 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	1	9	0	0	1	4
04:30 - 04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	17	2	0	2	4
04:45 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	19	2	0	0	0
05:00 - 05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	19	0	0	2	2
05:15 - 05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	1	35	0	0	0	8
05:30 - 05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	3	44	0	0	6	4
05:45 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	41	4	0	7	4
06:00 - 06:15	1	0	0	0	0	0	0	1	61	1	0	44	2	0	7	8
06:15 - 06:30	2	0	0	2	0	0	0	0	68	0	0	58	2	0	4	4
06:30 - 06:45	3	0	0	3	0	0	0	0	81	0	0	65	4	0	3	9
06:45 - 07:00	2	0	0	2	0	0	0	0	109	0	0	84	7	1	10	7
07:00 - 07:15	4	0	0	3	1	0	0	0	124	1	0	97	13	0	6	8
07:15 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	90	18	1	9	3
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	0	0	163	0	1	131	24	0	3	4
07:45 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	209	0	0	179	17	0	10	3
08:00 - 08:15	1	0	0	0	1	0	0	0	167	0	0	135	25	0	4	3
08:15 - 08:30	3	0	0	0	1	0	2	0	118	0	0	88	21	0	6	3
08:30 - 08:45	3	0	0	1	1	0	0	1	97	0	0	68	17	0	6	6
08:45 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	0	78	20	1	2	5
09:00 - 09:15	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	0	69	19	0	5	5
09:15 - 09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	101	0	0	67	20	0	8	6
09:30 - 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	0	76	7	0	2	8
09:45 - 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0	0	80	15	0	7	2
10:00 - 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0	0	63	9	0	5	5
10:15 - 10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0	0	60	14	0	2	6
10:30 - 10:45	1	0	0	1	0	0	0	0	111	0	0	89	16	0	5	1
10:45 - 11:00	1	0	0	0	0	0	1	0	98	0	0	77	10	0	4	7
11:00 - 11:15	2	0	0	0	1	0	1	0	84	0	0	67	7	0	6	4
11:15 - 11:30	1	0	0	0	1	0	0	0	123	0	0	97	12	0	6	8
11:30 - 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	113	5	0	9	5
11:45 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0	0	96	15	0	2	5
12:00 - 12:15	2	0	0	1	0	0	1	0	115	0	0	101	7	1	2	4
12:15 - 12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	3	106	7	3	2	3
12:30 - 12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	1	106	14	1	3	7
12:45 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	0	112	3	0	7	2
13:00 - 13:15	1	0	0	0	1	0	0	0	148	0	2	124	11	1	3	7
13:15 - 13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	148	0	0	127	10	1	5	5
13:30 - 13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	113	11	0	6	2
13:45 - 14:00	1	0	0	0	1	0	0	0	91	0	0	79	8	0	2	2
14:00 - 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	123	0	1	106	9	0	2	5
14:15 - 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	1	101	7	0	2	1
14:30 - 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	198	0	0	178	7	0	7	6
14:45 - 15:00	1	0	0	0	0	0	1	0	168	0	0	146	7	0	5	10
15:00 - 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	156	0	2	142	4	0	5	3
15:15 - 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	166	0	1	150	6	0	4	5
15:30 - 15:45	1	0	0	0	0	0	1	0	174	0	3	157	8	0	3	3
15:45 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	224	0	4	202	11	1	2	4
16:00 - 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	201	0	1	183	12	0	2	3
16:15 - 16:30	4	0	0	4	0	0	0	0	211	0	1	191	17	0	2	0
16:30 - 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	206	0	1	186	16	0	0	3
16:45 - 17:00	1	0	0	0	0	0	1	0	201	0	1	186	7	1	2	4
17:00 - 17:15	1	0	0	1	0	0	0	0	217	0	0	197	8	0	5	7
17:15 - 17:30	1	0	0	1	0	0	0	0	227	0	0	212	8	0	2	5
17:30 - 17:45	1	0	0	1	0	0	0	0	213	0	2	203	6	0	0	2
17:45 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	226	0	0	219	5	0	1	1
18:00 - 18:15	1	0	0	1	0	0	0	0	191	0	2	176	12	0	1	0
18:15 - 18:30	1	0	0	1	0	0	0	0	158	0	0	147	7	0	0	4
18:30 - 18:45	1	0	0	1	0	0	0	0	143	0	2	133	2	0	2	4
18:45 - 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	112	4	0	1	4
19:00 - 19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	119	0	0	114	2	0	1	2
19:15 - 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0	0	95	3	0	1	5
19:30 - 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	69	0	0	61	6	0	0	2
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	74	3	0	1	2
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0	74	1	0	1	3
20:15 - 20:30	1	0	0	0	1	0	0	0	69	0	0	60	3	0	0	6
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	39	3	0	0	4
20:45 - 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1	38	3	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	44	2	0	0	6
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	1	53	3	0	0	1
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	34	2	0	0	3
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	1	33	0	0	1	2
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	28	2	0	0	2
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	1	25	2	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	34	0	0	1	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	29	2	0	0	1
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	24	0	0	1	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	12	2	0	1	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	6	1	0	0	1
Σ 06:00-09:00 Uhr	20	0	0	12	4	0	2	2	1.424	2	1	1.117	170	3	70	63
Σ 15:00-19:00 Uhr	12	0	0	10	0	0	2	0	3.035	0	20	2.796	133	2	32	52
Σ SPH-VM	2															

1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 32								Strom 34							
	von: Am Klärwerk								von: Am Klärwerk							
	nach: B42 Rtg. Neuwied								nach: B42 Rtg. Leutesdorf							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 - 00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:15 - 04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:30 - 04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:45 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:15 - 05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:30 - 05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:45 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:15 - 06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:30 - 06:45	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 07:15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
07:30 - 07:45	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
07:45 - 08:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00 - 08:15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15 - 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
08:30 - 08:45	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
08:45 - 09:00	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00 - 09:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:15 - 09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:30 - 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
09:45 - 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
10:00 - 10:15	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
10:15 - 10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
10:30 - 10:45	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:45 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 - 11:15	2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0
11:15 - 11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 - 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45 - 12:00	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 - 12:15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15 - 12:30	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30 - 12:45	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45 - 13:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 - 13:15	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15 - 13:30	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30 - 13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45 - 14:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 - 14:15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15 - 14:30	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:30 - 14:45	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:45 - 15:00	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0
15:00 - 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:15 - 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:30 - 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
15:45 - 16:00	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
16:00 - 16:15	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 - 16:30	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 - 16:45	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 17:45	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
17:45 - 18:00	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:15 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:30 - 18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45 - 19:00	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 19:15	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
19:15 - 19:30	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:30 - 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:45 - 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 - 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:15 - 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30 - 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:45 - 21:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 - 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15 - 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30 - 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:45 - 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00 - 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:15 - 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:45 - 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30 - 23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	10	0	0	4	2	0	2	2	4	0	0	3	1	0	0	0
Σ 15:00-19:00 Uhr	13	0	0	11	1	0	1	0	4	0	0	3	1	0	0	0
Σ SPH-VM	3	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
Σ SPH-NM	8	0	0	7	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Σ Erhebungszeit	50	0	0	24	15	0	9	2	19	0	0	15	4	0	0	0



1. Auswertung Knotenstromzählung

Intervall	Strom 42								Strom 43							
	von: B42 Rtg. Leutesdorf								von: B42 Rtg. Leutesdorf							
	nach: B42 Rtg. Neuwied								nach: Am Klärwerk							
	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz	Kfz	Rad	Krad	Pkw	Lw	Bus	Lkw	Lz
00:00 - 00:15	9	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00:15 - 00:30	8	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
00:30 - 00:45	5	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
00:45 - 01:00	9	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 01:15	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
01:15 - 01:30	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
01:30 - 01:45	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:45 - 02:00	5	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 02:15	6	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
02:15 - 02:30	7	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
02:30 - 02:45	4	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
02:45 - 03:00	7	0	0	1	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 03:15	9	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
03:15 - 03:30	6	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
03:30 - 03:45	13	0	0	8	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
03:45 - 04:00	13	0	0	3	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 04:15	5	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
04:15 - 04:30	16	0	0	12	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
04:30 - 04:45	23	0	0	19	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
04:45 - 05:00	33	0	1	20	4	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 05:15	37	0	0	31	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
05:15 - 05:30	82	0	0	68	5	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0
05:30 - 05:45	75	0	0	66	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
05:45 - 06:00	72	0	1	57	3	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 06:15	95	0	0	82	4	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
06:15 - 06:30	102	0	0	91	5	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
06:30 - 06:45	124	0	1	108	5	0	3	7	2	0	0	2	0	0	0	0
06:45 - 07:00	149	0	0	136	7	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 07:15	161	0	0	136	12	0	8	5	1	0	0	1	0	0	0	0
07:15 - 07:30	163	0	1	142	16	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
07:30 - 07:45	163	0	0	145	13	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
07:45 - 08:00	178	0	0	153	15	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00 - 08:15	164	0	0	130	13	7	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15 - 08:30	136	0	1	105	18	0	7	5	1	0	0	0	1	0	0	0
08:30 - 08:45	128	0	0	107	8	0	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45 - 09:00	127	0	2	99	13	1	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00 - 09:15	110	0	0	90	13	0	3	4	1	0	0	1	0	0	0	0
09:15 - 09:30	110	0	1	94	7	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
09:30 - 09:45	110	0	0	88	9	1	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0
09:45 - 10:00	105	0	0	83	12	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 - 10:15	105	0	0	90	6	0	5	4	1	0	0	1	0	0	0	0
10:15 - 10:30	98	0	0	84	10	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30 - 10:45	109	0	0	84	12	0	9	4	1	0	0	1	0	0	0	0
10:45 - 11:00	86	0	0	69	9	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 - 11:15	85	0	0	64	11	0	3	7	3	0	0	1	2	0	0	0
11:15 - 11:30	74	0	1	59	6	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 - 11:45	101	0	0	83	8	0	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45 - 12:00	94	0	1	74	12	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 - 12:15	108	0	0	95	7	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15 - 12:30	119	0	1	96	13	0	4	5	2	0	0	0	0	0	2	0
12:30 - 12:45	128	0	0	98	11	0	8	11	1	0	0	0	1	0	0	0
12:45 - 13:00	107	0	0	93	5	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 - 13:15	137	0	0	112	14	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15 - 13:30	116	0	0	100	8	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30 - 13:45	113	0	0	91	6	1	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45 - 14:00	106	0	0	82	7	3	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 - 14:15	114	0	1	88	11	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15 - 14:30	104	0	1	89	7	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0
14:30 - 14:45	125	0	0	109	8	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0
14:45 - 15:00	139	0	0	113	15	1	2	8	1	0	0	1	0	0	0	0
15:00 - 15:15	164	0	0	140	15	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0
15:15 - 15:30	141	0	0	115	13	0	7	6	1	0	0	1	0	0	0	0
15:30 - 15:45	135	0	1	123	6	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45 - 16:00	144	0	0	120	16	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 - 16:15	152	0	2	128	13	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 - 16:30	154	0	0	135	13	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 - 16:45	155	0	0	135	16	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 - 17:00	140	0	1	125	8	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 17:15	134	0	0	118	8	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 17:30	104	0	0	98	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 17:45	145	0	1	132	6	0	4	2	1	0	0	1	0	0	0	0
17:45 - 18:00	99	0	0	95	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 - 18:15	110	0	0	101	4	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
18:15 - 18:30	97	0	0	87	5	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
18:30 - 18:45	110	0	1	103	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45 - 19:00	85	0	0	80	3	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0
19:00 - 19:15	53	0	0	49	1	0	0	3	2	0	0	1	1	0	0	0
19:15 - 19:30	77	0	0	74	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19:30 - 19:45	57	0	0	52	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
19:45 - 20:00	40	0	0	38	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
20:00 - 20:15	36	0	0	34	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:15 - 20:30	47	0	0	45	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30 - 20:45	35	0	1	32	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:45 - 21:00	43	0	0	38	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 - 21:15	34	0	0	29	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15 - 21:30	30	0	0	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30 - 21:45	32	0	0	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21:45 - 22:00	22	0	0	22	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00 - 22:15	40	0	0	37	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
22:15 - 22:30	31	0	0	25	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
22:30 - 22:45	26	0	0	22	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
22:45 - 23:00	22	0	0	18	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00 - 23:15	24	0	0	19	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
23:15 - 23:30	17	0	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:30 - 23:45	12	0	0	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23:45 - 24:00	9	0	0	3	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ 06:00-09:00 Uhr	1.690	0	5	1.434	129	9	61	52	4	0	0	3	1	0	0	0
Σ 15:00-19:00 Uhr	2.069	0	6	1.835	136	2	43	47	4	0	0	4	0	0	0	0
Σ SPH-VM	668	0	1	570	57	8	19	13	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ SPH-NM	605	0	2	518	58	1	14	12</								

2. Prognose Leistungsfähigkeit - Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																		
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																		
Projekt:		Neuwied Langendorfer Straße																
Stadt:		Neuwied																
Knotenpunkt:		B42 / Langendorfer Straße																
Zeitabschnitt:		VM																
Bearbeiter:		KB																
$t_u =$	90	[s]	$f_{in} =$	1,100	[-]	$T =$	1,0	[h]										
lfd. Nr.	Bez.	q_{Kfz}	q_s	t_F	t_F	C	x	f_A	N_{GE}	N_{MS}	S	$N_{MS,S}$	f_{SV}	L_s	t_w	QSV	Bemerkungen	
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}	
Phase 1																		
1	24	634	1893	45	53	1136	0,558	0,600	0,791	10,325	95	15,759	1,057	100	13,3	A		
2	42	623	1891	45	37	798	0,780	0,422	2,794	16,215	95	23,025	1,058	146	35,0	C		
3	43	895	1978	45	68	1517	0,590	0,767	0,920	10,455	95	15,923	1,011	97	6,7	A		
4																		
5																		
6																		
7																		
Phase 2																		
8	3	410	1936	21	25	559	0,733	0,289	1,959	11,206	95	16,867	1,033	105	41,5	C		
9	43																	
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
Phase 3																		
15	24				10													
16	23	97	1636	6	10	200	0,485	0,122	0,561	2,823	95	5,665	1,223	42	47,0	C		
17																		
18																		
19																		
Phase 4																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
Phase 5																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
Phase 6																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
Knotenpunkt																		
Summe:		2659				4210												
gew. Mittelwert:							0,645								21,7			
Maximum:							0,780							146	47,0	C		



2. Prognose Leistungsfähigkeit - Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																				
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																				
Projekt: Neuwied Langendorfer Straße																				
Stadt: Neuwied																				
Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße																				
Zeitabschnitt: NM																				
Bearbeiter: KB																				
lfd. Nr.	Bez.	$t_u = 90$ [s]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_s [Kfz/h]	$f_{in} = 1,100$ [-]	t_f [s]	t_F [s]	C	x	f_A [-]	T = 1,0 [h]	N_{GE} [Kfz]	N_{MS} [Kfz]	S [%]	$N_{MS,S}$ [Kfz]	f_{SV} [-]	L_s [m]	t_w [s]	QSV [-]	Bemerkungen
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}			
Phase 1																				
1	24	806	1963	39	43	960	0,840	0,489	4,928	22,403		29,081	1,019	178	38,4	C				
2	42	564	1917	39	34	746	0,756	0,389	2,327	14,535		19,914	1,043	125	35,0	C				
3	43	499	1993	39	71	1594	0,313	0,800	0,262	3,591		6,264	1,004	38	3,0	A				
4																				
5																				
6																				
7																				
Phase 2																				
8	3	566	1991	28	31	708	0,800	0,356	3,233	15,975		21,614	1,005	130	42,6	C				
9	43																			
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
Phase 3																				
15	23	54	2000	5	7	178	0,304	0,089	0,249	1,513		3,249	1,000	19	43,4	C				
16	24																			
17																				
18																				
19																				
Phase 4																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
Phase 5																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
Phase 6																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
Knotenpunkt																				
Summe:		2489				4185														
gew. Mittelwert:							0,695											31,6		
Maximum:							0,840										178	43,4	C	



2. Prognose Leistungsfähigkeit - Modifizierte Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Neuwied Langendorfer Straße															
Stadt:		Neuwied															
Knotenpunkt:		B42 / Langendorfer Straße															
Zeitabschnitt:		VM															
Bearbeiter:		KB															
t _u =		90	[s]	f _{in} =		1,100	[-]	T =		1,0	[h]						
lfd. Nr.	Bez.	q _{Kfz}	q _S	t _F	t _F	C	x	f _A	N _{GE}	N _{MS}	S	N _{MS,S}	f _{SV}	L _S	t _w	QSV	Bemerkungen
		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[s]	[s]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[Kfz]	[-]	[m]	[s]	[-]	
{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}	
Phase 1																	
1	24	633	1892	47	48	1030	0,614	0,544	1,031	11,864	95	17,689	1,057	112	17,6	A	
2	42	623	1893	47	34	736	0,846	0,389	5,017	19,203	95	26,614	1,056	169	49,6	C	
3	43	895	1978	47	70	1561	0,574	0,789	0,850	9,477	95	14,683	1,011	89	5,6	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
Phase 2																	
8	23	99	1642	6	10	201	0,493	0,122	0,581	2,893	95	5,769	1,218	42	47,3	C	
9	24										95						
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
Phase 3																	
15	32	232	1904	13	16	360	0,645	0,189	1,176	6,533	95	10,856	1,050	68	45,5	C	
16	34	181	1990	13	16	376	0,482	0,189	0,557	4,594		7,619	1,005	46	37,9	C	
17	43																
18																	
19																	
Phase 4																	
20	FG B42				6												
21	43																
22																	
23																	
24																	
Phase 5																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
Phase 6																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
Knotenpunkt																	
Summe:		2663				4263											
gew. Mittelwert:							0,644								26,0		
Maximum:							0,846							169	49,6	C	



2. Prognose Leistungsfähigkeit - Modifizierte Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																		
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																		
Projekt:		Neuwied Langendorfer Straße																
Stadt:		Neuwied																
Knotenpunkt:		B42 / Langendorfer Straße																
Zeitabschnitt:		NM																
Bearbeiter:		KB																
	$t_u =$	90	[s]	$f_{in} =$	1,100	[-]	$T =$	1,0	[h]									
lfd. Nr.	Bez.	q_{Kfz}	q_s	t_f	t_f	C	x	f_A	N_{GE}	N_{MS}	S	$N_{MS,S}$	f_{SV}	L_s	t_w	QSV	Bemerkungen	
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}	
Phase 1																		
1	24	805	1963	45	42	938	0,858	0,478	6,056	23,873	95	32,137	1,019	196	44,1	C		
2	42	564	1917	45	30	660	0,854	0,344	5,315	18,410	95	25,667	1,043	161	56,4	D		
3	43	499	1993	45	72	1616	0,309	0,811	0,257	3,400	95	6,519	1,004	39	2,7	A		
4																		
5																		
6																		
7																		
Phase 2																		
8	23	55	2000	5	6	156	0,354	0,078	0,315	1,619	95	3,770	1,000	23	46,6	C		
9	24										95							
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
Phase 3																		
15	32	313	1983	16	24	551	0,568	0,278	0,822	7,533	95	12,175	1,009	74	33,2	B		
16	34	254	2000	16	24	556	0,457	0,278	0,503	5,756		9,141	1,000	55	30,1	B		
17	43																	
18																		
19																		
Phase 4																		
20	FG B42				6													
21	43																	
22																		
23																		
24																		
Phase 5																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
Phase 6																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
Knotenpunkt																		
Summe:		2490				4476												
gew. Mittelwert:							0,659								35,8			
Maximum:							0,858							196	56,4	D		



2. Prognose Leistungsfähigkeit - Modifizierte Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																		
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																		
Projekt:		Neuwied Langendorfer Straße																
Stadt:		Neuwied																
Knotenpunkt:		B42 / Langendorfer Straße																
Zeitabschnitt:		VM																
Bearbeiter:		KB																
$t_u =$	90	[s]	$f_{in} =$	1,100	[-]	$T =$	1,0	[h]										
lfd. Nr.	Bez.	q_{Kfz}	q_s	t_F	t_F	C	x	f_A	N_{GE}	N_{MS}	S	$N_{MS,S}$	f_{SV}	L_s	t_w	QSV	Bemerkungen	
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}	
Phase 1																		
1	24	633	1892	51	59	1262	0,502	0,667	0,614	8,540	95	13,482	1,057	85	9,3	A		
2	42	623	1893	51	45	968	0,644	0,511	1,196	12,545	95	18,535	1,056	117	20,5	B		
3	43	895	1978	51	71	1582	0,566	0,800	0,819	8,992	95	14,064	1,011	85	5,2	A		
4																		
5																		
6																		
7																		
Phase 2																		
8	32	232	1904	14	18	402	0,577	0,211	0,852	6,063	95	10,227	1,050	64	39,5	C		
9	34	181	1990	14	18	420	0,431	0,211	0,447	4,374	95	7,911	1,005	48	34,6	B		
10	43																	
11																		
12																		
13																		
14																		
Phase 3																		
15	23	99	1642	7	10	201	0,493	0,122	0,581	2,893	95	5,769	1,218	42	47,3	C		
16	24																	
17																		
18																		
19																		
Phase 4																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
Phase 5																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
Phase 6																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
Knotenpunkt																		
Summe:		2663				4835												
gew. Mittelwert:							0,558								16,3			
Maximum:							0,644							117	47,3	C		



2. Prognose Leistungsfähigkeit - Modifizierte Variante 1

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																		
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																		
Projekt:		Neuwied Langendorfer Straße																
Stadt:		Neuwied																
Knotenpunkt:		B42 / Langendorfer Straße																
Zeitabschnitt:		NM																
Bearbeiter:		KB																
$t_u =$	90	[s]	$f_{in} =$	1,100	[-]	$T =$	1,0	[h]										
lfd. Nr.	Bez.	q_{Kfz}	q_s	t_F	t_F	C	x	f_A	N_{GE}	N_{MS}	S	$N_{MS,S}$	f_{SV}	L_s	t_w	QSV	Bemerkungen	
		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[s]	[s]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[Kfz]	[-]	[m]	[s]	[-]		
{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}		
Phase 1																		
1	24	805	1963	48	46	1025	0,785	0,522	2,958	19,260	95	26,682	1,019	163	27,8	B		
2	42	564	1917	48	34	746	0,756	0,389	2,327	14,535	95	20,983	1,043	131	35,0	C		
3	43	499	1993	48	72	1616	0,309	0,811	0,257	3,400	95	6,519	1,004	39	2,7	A		
4																		
5																		
6																		
7																		
Phase 2																		
8	32	313	1983	19	32	727	0,431	0,367	0,448	6,333	95	10,589	1,009	64	23,7	B		
9	34	254	2000	19	32	733	0,346	0,367	0,307	4,914	95	8,663	1,000	52	22,2	B		
10	43																	
11																		
12																		
13																		
14																		
Phase 3																		
15	23	55	2000	5	6	156	0,354	0,078	0,315	1,619	95	3,770	1,000	23	46,6	C		
16	24																	
17																		
18																		
19																		
Phase 4																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
Phase 5																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
Phase 6																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
Knotenpunkt																		
Summe:		2490				5003												
gew. Mittelwert:							0,584								23,7			
Maximum:							0,785							163	46,6	C		



Eingabewerte Kreisverkehr, 5 Arme

Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße

Verkehrsdaten: Datum: Planung
 Uhrzeit: 7:15-8:15 Analyse

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
 Qualitätsstufe: D

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverke
- liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverke
- liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1)

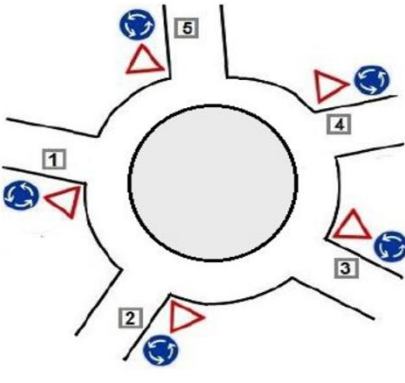
Umrechnungsfaktor: 1,10

Geometrische Randbedingungen					
Zufahrt	Nr.	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt	Fußgänger berücksichtigen	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis	Außendurchmesser D [m]
B42 Rtg. Irlich	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	35
Langendorfer Straße	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Am Klärwerk	3	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
B42 Rtg. Neuwied	4	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Zufahrt	5	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung										
von Zufahrt	nach Ausfahrt	Verkehrstrom	Rad $q_{rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,j}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,j}$ [Pkw-E/h]
1	5	15 (1)	0	4	2		6	---	1,233	7,4
	4	14 (2)	0	586	36		622	---	1,041	647,2
	3	13 (3)	0	0	0		0	---	1,000	0
	2	12 (4)	0	0	0		0	---	1,000	0
	1	11(1W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F1	---	---	---	---	---	---	0		
2	1	21 (5)	0	305	7		312	---	1,016	316,9
	5	25 (6)	0	1	0		1	---	1,000	1
	4	24 (7)	0	88	6		94	---	1,045	98,2
	3	23 (8)	0	2	0		2	---	1,000	2
	2	22(2W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F2	---	---	---	---	---	---	0		
3	2	32 (9)	0	2	0		2	---	1,000	2
	1	31 (10)	0	1	0		1	---	1,000	1
	5	35 (11)	0	0	0		0	---	1,000	0
	4	34 (12)	0	2	0		2	---	1,000	2
	3	33(3W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F3	---	---	---	---	---	---	0		
4	3	43 (13)	0	1	0		1	---	1,000	1
	2	42 (14)	0	72	20		92	---	1,152	106
	1	41 (15)	0	580	37		617	---	1,042	642,9
	5	45 (16)	0	9	3		12	---	1,175	14,1
	4	44(4W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F4	---	---	---	---	---	---	0		
5	4	54 (17)	0	0	4		4	---	1,700	6,8
	3	53 (18)	0	0	0		0	---	1,000	0
	2	52 (19)	0	1	0		1	---	1,000	1
	1	51 (20)	0	3	1		4	---	1,175	4,7
	5	55(5W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F4	---	---	---	---	---	---	0		

Hochrechnungsfaktor: 1,0000



Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme	
	<p style="text-align: center;">Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planung</i> Uhrzeit: 7:15-8:15</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45 \text{ s}$ Qualitätsstufe: <i>D</i></p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1773 Fz/h 1854 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	628	1,042	655	117	1137	1,000	1137
2	409	1,022	418	662	689	1,000	689
3	5	1,000	5	1078	391	1,000	391
4	722	1,058	764	328	955	1,000	955
5	9	1,389	13	1070	396	1,000	396

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1091	463	7,8	A
2	674	265	13,5	B
3	391	386	9,3	A
4	903	181	19,3	B
5	285	276	13,0	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				B

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	966	nicht ausgelastet
2	109	nicht ausgelastet
3	3	nicht ausgelastet
4	754	nicht ausgelastet
5	23	nicht ausgelastet



Eingabewerte Kreisverkehr, 5 Arme

Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße

Verkehrsdaten: Datum: Planung
 Uhrzeit: 15:45-16:45 Analyse

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
 Qualitätsstufe: D

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

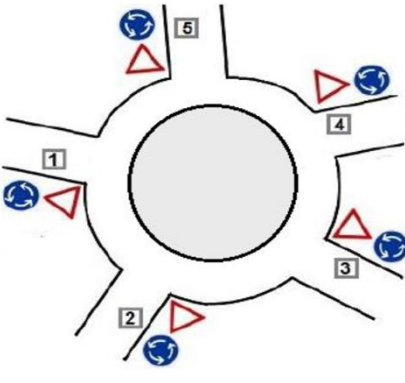
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverke
- liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverke
- liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1)

Umrechnungsfaktor: 1,10

Geometrische Randbedingungen					
Zufahrt	Nr.	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt	Fußgänger berücksichtigen	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis	Außendurchmesser D [m]
B42 Rtg. Irlich	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	35
Langendorfer Straße	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Am Klärwerk	3	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
B42 Rtg. Neuwied	4	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Zufahrt	5	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung										
von Zufahrt	nach Ausfahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	5	15 (1)	0	2	3				1,420	7,1
	4	14 (2)	0	483	24				1,033	523,8
	3	13 (3)	0	0	0				1,000	0
	2	12 (4)	0	0	0				1,000	0
	1	11(1W)	0	0	0				1,000	0
	F1	---	---	---	---	---	---	0		
2	1	21 (5)	0	504	3				1,004	509,1
	5	25 (6)	0	1	0				1,000	1
	4	24 (7)	0	56	0				1,000	56
	3	23 (8)	0	5	0				1,000	5
	2	22(2W)	0	0	0				1,000	0
	F2	---	---	---	---	---	---	0		
3	2	32 (9)	0	1	0				1,000	1
	1	31 (10)	0	1	0				1,000	1
	5	35 (11)	0	0	0				1,000	0
	4	34 (12)	0	1	8				1,622	14,6
	3	33(3W)	0	0	0				1,000	0
	F3	---	---	---	---	---	---	0		
4	3	43 (13)	0	1	0				1,000	1
	2	42 (14)	0	53	0				1,000	53
	1	41 (15)	0	788	7				1,006	799,9
	5	45 (16)	0	3	10				1,538	20
	4	44(4W)	0	0	0				1,000	0
	F4	---	---	---	---	---	---	0		
5	4	54 (17)	0	9	3				1,175	14,1
	3	53 (18)	0	0	0				1,000	0
	2	52 (19)	0	2	0				1,000	2
	1	51 (20)	0	7	0				1,000	7
	5	55(5W)	0	0	0				1,000	0
	F4	---	---	---	---	---	---	0		

Hochrechnungsfaktor: 1,0000

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 5 Arme	
	<p style="text-align: center;">Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planung</i> Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: <i>D</i></p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1975 Fz/h 2016 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	512	1,037	531	71	1177	1,000	1177
2	569	1,004	571	546	779	1,000	779
3	11	1,509	17	1111	369	1,000	369
4	862	1,014	874	519	800	1,000	800
5	21	1,100	23	1365	205	1,000	205

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1136	624	5,8	A
2	776	207	17,1	B
3	244	233	15,4	B
4	789	-73	213,8	F
5	186	165	21,8	C
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				F

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	1317	überlastet, überprüfen
2	56	nicht ausgelastet
3	6	nicht ausgelastet
4	609	nicht ausgelastet
5	28	nicht ausgelastet

Eingabewerte Kreisverkehr, 3 Arme

Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße

Verkehrsdaten: Datum: Planung
 Uhrzeit: 7:15-8:15 Analyse

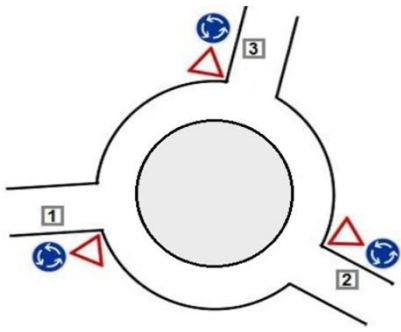
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
 Qualitätsstufe: D

- Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)
- Umrechnungsfaktor: 1,10

Geometrische Randbedingungen					
Zufahrt	Nr.	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt	Fußgänger berücksichtigen	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis	Außendurchmesser D [m]
B42 Rtg. Irlich	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Langendorfer Straße	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	30
B42 Rtg. Neuwied	3	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung										
von Zufahrt	nach Ausfahrt	Verkehrstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	3	13 (1)	0	583	40		623	---	1,045	651
	2	12 (2)	0	0	0		0	---	1,000	0
	1	11(1W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F1	---	---	---	---	---	---	0		
2	1	21 (3)	0	305	7		312	---	1,016	316,9
	3	23 (4)	0	90	6		96	---	1,044	100,2
	2	22(2W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F2	---	---	---	---	---	---	0		
3	2	32 (5)	0	74	20		94	---	1,149	108
	1	31 (6)	0	593	40		633	---	1,044	661
	3	33(3W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F3	---	---	---	---	---	---	0		

Hochrechnungsfaktor: 1,0000

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p style="text-align: center;">Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: Planung Uhrzeit: 7:15-8:15</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1758 Fz/h 1837 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	623	1,045	651	108	1139	1,000	1139
2	408	1,022	417	651	684	1,000	684
3	727	1,058	769	317	957	1,000	957

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1090	467	7,7	A
2	669	261	13,7	B
3	904	177	19,6	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				B

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	978	nicht ausgelastet
2	108	nicht ausgelastet
3	751	nicht ausgelastet



Eingabewerte Kreisverkehr, 3 Arme

Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße

Verkehrsdaten: Datum: Planung
 Uhrzeit: 15:45-16:45 Analyse

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
 Qualitätsstufe: D

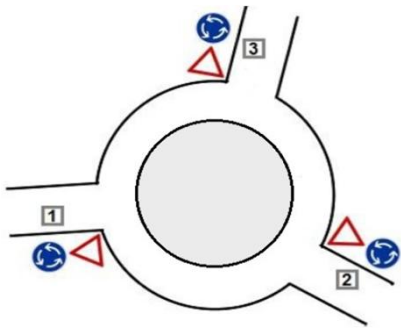
- Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)
- Umrechnungsfaktor: 1,10

Geometrische Randbedingungen					
Zufahrt	Nr.	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt	Fußgänger berücksichtigen	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis	Außendurchmesser D [m]
B42 Rtg. Irlich	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Langendorfer Straße	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	30
B42 Rtg. Neuwied	3	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung										
von Zufahrt	nach Ausfahrt	Verkehrstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	3	13 (1)	0	537	27		564	---	1,034	582,9
	2	12 (2)	0	0	0		0	---	1,000	0
	1	11(1W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F1	---	---	---	---	---	---	0		
2	1	21 (3)	0	505	3		508	---	1,004	510,1
	3	23 (4)	0	58	0		58	---	1,000	58
	2	22(2W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F2	---	---	---	---	---	---	0		
3	2	32 (5)	0	55	0		55	---	1,000	55
	1	31 (6)	0	789	17		806	---	1,015	817,9
	3	33(3W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F3	---	---	---	---	---	---	0		

Hochrechnungsfaktor: 1,000



Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p style="text-align: center;">Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planung</i> Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1991 Fz/h 2024 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	564	1,034	583	55	1187	1,000	1187
2	566	1,004	568	583	738	1,000	738
3	861	1,014	873	510	796	1,000	796

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1149	585	6,1	A
2	735	169	20,7	C
3	785	-76	220,2	F
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				F

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	1328	überlastet, überprüfen
2	55	nicht ausgelastet
3	641	nicht ausgelastet



Eingabewerte Kreisverkehr, 3 Arme

Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße

Verkehrsdaten: Datum: Planung
 Uhrzeit: 15:45-16:45 Analyse

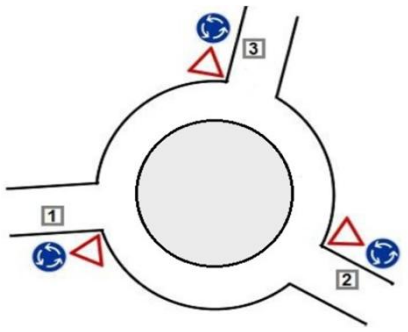
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
 Qualitätsstufe: D

- Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
 - liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)
- Umrechnungsfaktor: 1,10

Geometrische Randbedingungen					
Zufahrt	Nr.	Anzahl der Fahrstreifen in der Zufahrt	Fußgänger berücksichtigen	Anzahl der Fahrstreifen im Kreis	Außendurchmesser D [m]
B42 Rtg. Irlich	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		
Langendorfer Straße	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	30
B42 Rtg. Neuwied	3	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung										
von Zufahrt	nach Ausfahrt	Verkehrstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	3	13 (1)	0	537	27		564	---	1,034	582,9
	2	12 (2)	0	0	0		0	---	1,000	0
	1	11(1W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F1	---	---	---	---	---	---	0		
2	1	21 (3)	0	505	3		508	---	1,004	510,1
	3	23 (4)	0	58	0		58	---	1,000	58
	2	22(2W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F2	---	---	---	---	---	---	0		
3	2	32 (5)	0	55	0		55	---	1,000	55
	1	31 (6)	0	0	0		0	---	1,000	0
	3	33(3W)	0	0	0		0	---	1,000	0
	F3	---	---	---	---	---	---	0		

Hochrechnungsfaktor: 1,000

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p style="text-align: center;">Knotenpunkt: B42 / Langendorfer Straße</p> <p>Verkehrsdaten: Datum: <i>Planung</i> Uhrzeit: 15:45-16:45</p> <p>Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D</p> <p>Knotenverkehrsstärke: 1185 Fz/h 1206 Pkw-E/h</p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	564	1,034	583	55	1187	1,000	1187
2	566	1,004	568	583	738	1,000	738
3	55	1,000	55	510	796	1,000	796

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1149	585	6,1	A
2	735	169	20,7	C
3	796	741	4,9	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				C

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	510	nicht ausgelastet
2	55	nicht ausgelastet
3	641	nicht ausgelastet