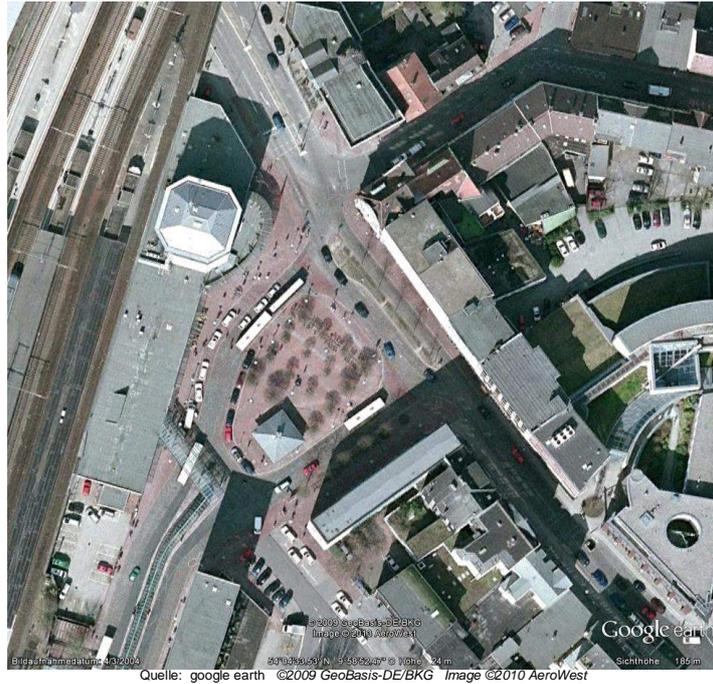


# Verkehrsgutachterliche Expertise zur Prüfung möglicher Konzepte zur Umgestaltung des Konrad-Adenauer-Platzes am Bahnhof in Neumünster



im Auftrag

Stadt Neumünster  
Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung  
Brachenfelder Straße 1-3  
24534 Neumünster

Hamburg, Februar 2013

**SBI** Beratende Ingenieure für Bau - Verkehr - Vermessung

Hasselbrookstraße 33 • 22089 Hamburg • Telefon 040/25 19 57-0 • Telefax 040/25 19 57-19  
Internet: [www.sbi.de](http://www.sbi.de) • E-Mail: [office@sbi.de](mailto:office@sbi.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung und Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Informationen.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Analyse und Bewertung der Bestandssituation .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Variantenentwicklung und Bewertung .....</b>	<b>8</b>
4.1	Variante 0 "Optimierung im Bestand" .....	8
4.2	Variante 1 "Trennung IV / ÖV" .....	10
4.3	Variante 2 "Tausch der Zu- und Ausfahrt" .....	12
4.4	Variante 3 "Sperrung Kuhberg stadtauswärts" .....	14
4.5	Ausblick auf weitere Entwicklungsperspektiven .....	16
<b>5</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>17</b>
Anlage 1:	Variante 1 "Trennung IV / ÖV" .....	18
Anlage 2:	Variante 2 "Tausch der Zu- und Ausfahrt" .....	19
Anlage 3:	Variante 3 "Sperrung Kuhberg stadtauswärts" .....	20

## **1 VORBEMERKUNG UND AUFGABENSTELLUNG**

Der Konrad-Adenauer-Platz in Neumünster ist durch eine Vielzahl von Funktionen geprägt. Als Bahnhofsvorplatz hat er dabei in erster Linie eine sehr hohe Verkehrsbedeutung: Starke Fußgängerströme, die Zu- und Ausfahrt des ZOB und die Durchfahrt zum Parkhaus, die Belange des Kiss-and-Ride bzw. Kurzzeitparken, die Taxenvorfahrt und der zugehörige Vorstaubereich, der Stauraum vor der Lichtsignalanlage, Fahrradabstellmöglichkeiten sowie Anforderungen an Aufenthaltsfunktion und -qualität konkurrieren miteinander.

Das im Rahmen der aktuellen Planungen für das "Einkaufszentrum Sager-Viertel" erstellte Verkehrsgutachten kommt für den Konrad-Adenauer-Platz zu dem Schluss, dass die bestehende Verkehrsführung bereits heute, spätestens aber mit dem zu erwartenden zusätzlichen vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommen nicht ausreichend leistungsfähig ist und dass nur mit der Umgestaltung des Konrad-Adenauer-Platzes zu einem Kreisverkehr die erforderliche Verbesserung der Verkehrserschließung gelingt.

Das Büro SBI wurde in diesem Zusammenhang von der Stadtverwaltung Neumünster, Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung beauftragt, diese Aussagen nochmals auf den Prüfstand zu stellen und die vorhandene Verkehrssituation, wie auch ggf. mögliche weitere Lösungsansätze der zukünftigen Verkehrserschließung gutachterlich zu beurteilen.

Die Aufgabenstellung für das Verkehrsgutachten lässt sich mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten zusammenfassend beschreiben:

- Sammlung und Sichtung der zur Verfügung gestellten Grundlagen und Informationen, Ortsbesichtigung sowie Informations- und Expertengespräche
- Analyse der vorliegenden Untersuchungen hinsichtlich ihrer Plausibilität
- Prüfung der Möglichkeit zur Trennung von IV und ÖV inkl. neuem Einrichtungsverkehr gemäß einer Konzeptidee der Stadtverwaltung
- Überprüfung der Optimierungspotenziale bei ggf. weiteren möglichen Umbauvarianten und
- Überprüfung der Konzepte unter Annahme der Veränderungen im Bahnhofsumfeld gemäß Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs aus dem Jahr 2000.

Die zusammenfassende Dokumentation dieser Betrachtungen erfolgt in Form einer Expertise, wobei ausdrücklich darauf hinzuweisen ist, dass "nur" eine Begutachtung der Sachverhalte mit weitgehend qualitativer Bewertung der verkehrlichen Konsequenzen und keine detaillierte verkehrstechnische Untersuchung, Planung oder gar Entwurfsbearbeitung vorgenommen wird.

## **2 GRUNDLAGEN UND INFORMATIONEN**

Folgende **Unterlagen und Materialien** wurden dem Gutachter vor Beginn der Bearbeitung bzw. auf spätere Nachfrage zur Verfügung gestellt:

- Masterplan Mobilität Neumünster – Verkehrskonzept Innenstadt 2012 – Teil Kfz-Verkehr. Stadt Neumünster, Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung, Entwurf 18.09.2012.
- Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 104 "Einkaufszentrum Sager-Viertel", Neumünster. Masuch + Olbrisch, Oststeinbek, im Auftrag der HBB Hanseatische Betreuungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH Projektgesellschaft Neumünster, August 2012.
- Verkehrsuntersuchung Großflecken in Neumünster. BDC Dorsch Consult, Hamburg, im Auftrag der Stadt Neumünster, Oktober 2012.
- Auszug aus der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und Bestandslagepläne für Konrad-Adenauer-Platz, Rendsburger Straße, Kuhberg, Johannisstraße und Kieler Straße. Stadtverwaltung Neumünster, Januar 2013.
- Verkehrsmengen für Rendsburger Straße, Konrad-Adenauer-Platz, Johannisstraße, Kuhberg und Kieler Straße. Stadtverwaltung Neumünster, Juni 2011, in: Verkehrsuntersuchung für den B-Plan Nr. 104 "Einkaufszentrum Sager-Viertel".
- Unterlagen der Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten im Zuge Rendsburger Straße, Konrad-Adenauer-Platz, Johannisstraße, Kuhberg und Kieler Straße. Stadtverwaltung Neumünster / SIEMENS AG, Hamburg, Januar 2013.
- Unterlagen aus dem städtebaulichen Wettbewerb "Bahnhofsareal und ZOB Neumünster", 1. Preis: Amorelli - Sembritzki - Tran Viet u.a. mit SBI, Hamburg, 1999/2000.
- Prüfauftrag für die weitere Verkehrsplanung Innenstadt an die Stadtverwaltung. Antrag der CDU-Mitglieder des Bau-, Planungs- und Umweltausschusses der Stadt Neumünster, Dezember 2012.
- Stellungnahmen aus der Behördenbeteiligung und öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans Nr. 104 "Einkaufszentrum Sager-Viertel".

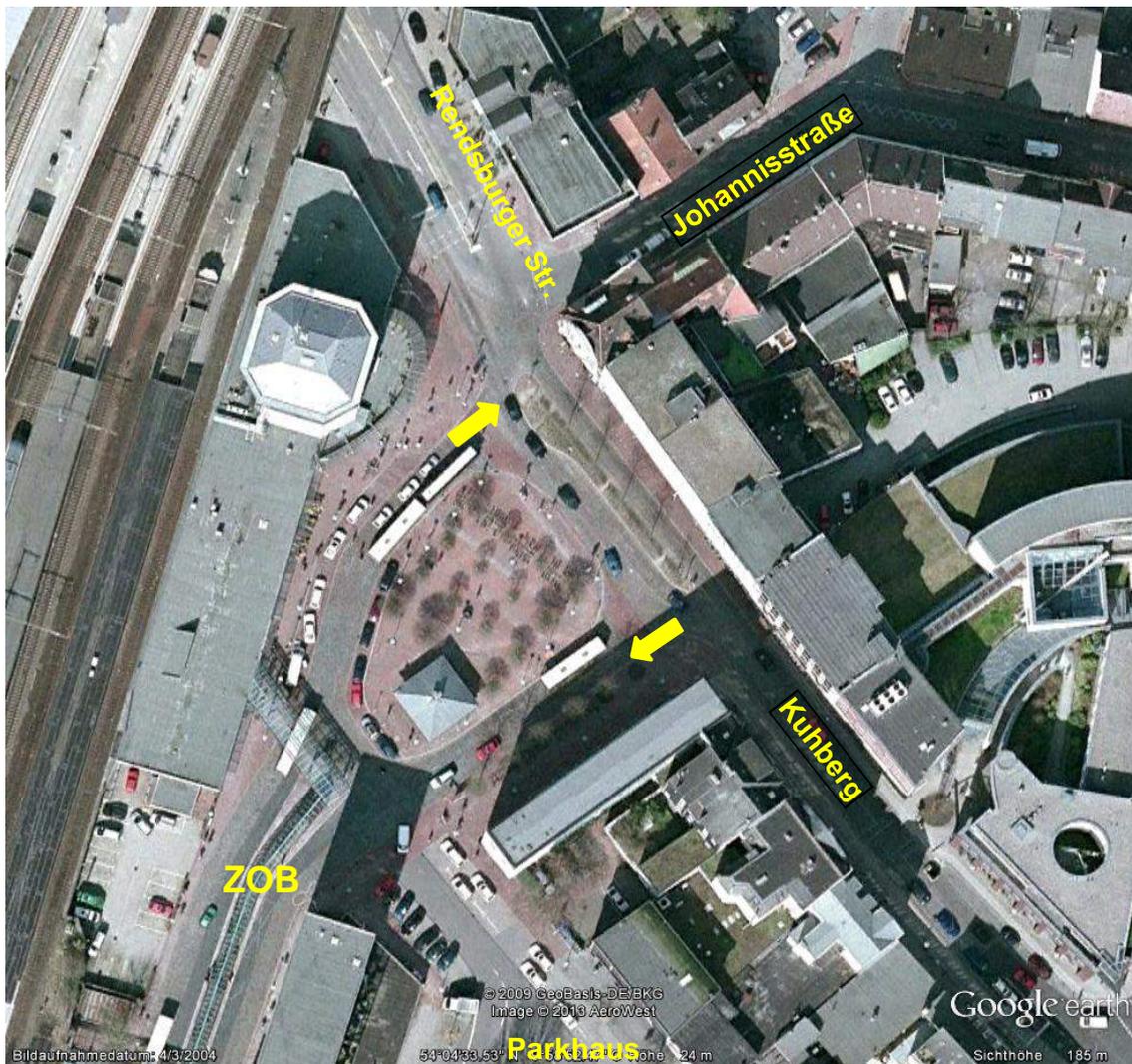
### **Informations- und Expertengespräche** fanden statt

am 09.01.2013 bei der Stadtverwaltung Neumünster mit Herrn Hörst, Herrn Heilmann und Frau Bunk vom Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung.

Außerdem gab es Telefonate und elektronischen Schriftwechsel mit Herrn Köwer vom Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung und mit dem Büro Masuch + Olbrisch vertreten durch Frau Eichholz.

### 3 ANALYSE UND BEWERTUNG DER BESTANDSSITUATION

Südöstlich des Bahnhofs Neumünster befindet sich der Konrad-Adenauer-Platz in seiner Funktion als Bahnhofsvorplatz mit Bushaltestellen, Taxenvorfahrt, Durchfahrt zum ZOB und zum Parkhaus (Abbildung 1).



Quelle: google earth ©2009 GeoBasis-DE/BKG Image ©2010 AeroWest

Abbildung 1: Konrad-Adenauer-Platz "von oben"

Die Verkehrsführung ist gekennzeichnet durch eine Einbahnstraßenregelung im Uhrzeigersinn, die insbesondere auch für den südlich an den Platzbereich anschließenden ZOB gilt.

Für das relevante Straßennetz liegen Ergebnisse einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2011 sowie die Prognosen für den Zeitraum bis 2025/30 mit Einkaufszentrum sowie ohne und mit einer Sperrung des Großflecken (Tabelle 1). Die Summe der Querschnittsbelastung am Konrad-Adenauer Platz liegt demzufolge bei rund 7.100 Kfz/24h (Analyse 2011) bzw. etwas mehr als 9.000 Kfz/24h (Prognose 2025/30). Dieses Verkehrsaufkommen ergibt sich überwiegend aus dem Quell- und Zielverkehr, d.h. Kurz-

zeitparkern und Taxen, dem Parkhausverkehr, Linienbusverkehr zum und vom ZOB sowie Regional- und Reisebusverkehr (Umfahrt, Überlieger/Haltebereich Kaiserstraße). Eine Aufteilung des Verkehrsaufkommens und Zuordnung zu diesen verschiedenen Gruppen ist nur eingeschränkt möglich. Bekannt sind z.B. nur rund 700 Kfz/24 in der Kaiserstraße (Zufahrt zum Parkhaus) und 1.100 Kfz/24h zum und vom ZOB.

<b>Querschnitt</b>	<b>2011</b>	<b>2025/30 mit EKZ ohne Sperrung Großflecken</b>	<b>2025/30 mit EKZ mit Sperrung Großflecken</b>
<b>Rendsburger Straße</b>	12.200 (3)	13.300 (6)	11.200 (4)
<b>Konrad-Adenauer-Platz</b>	7.100 (14)	9.100 (12)	9.300 (11)
<b>Johannisstraße</b>	1.900 (6)	1.900 (6)	2.000 (6)
<b>Kieler Straße</b>	5.200 (2)	5.700 (2)	5.300 (2)
<b>Kuhberg</b>	11.100 (5)	12.200 (5)	10.100 (6)
<b>Kaiserstraße (Parkhaus)</b>	700 (0)	2.500 (0)	2.500 (0)
<b>Bahnhofstraße (ZOB)</b>	1.100 (92)	1.100 (92)	1.100 (92)

*Tabelle 1: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken DTV [Kfz/24h]  
(Schwerverkehrsanteil SV) [%]*

*Quelle: Verkehrsuntersuchung, M+O, 2012*

Auf Basis dieser Verkehrsdatenlage werden in der Verkehrsuntersuchung M+O, 2012 die verkehrstechnischen Bewertungen jeweils für eine/die Spitzenstunde durchgeführt mit dem zu Beginn bereits erwähnten Ergebnis, dass sowohl für die Analyse, als auch für die Prognose eine ungenügende Verkehrsqualität (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes QSV F nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen kurz: HBS) zu erwarten wäre.

Nach eigenen Beobachtungen entstehen die Probleme aber in erster Linie aus "Randerscheinungen" außerhalb des eigentlichen signalisierten Knotenpunktbereiches, die bei isolierter Betrachtung nur der Lichtsignalanlage gar nicht berücksichtigt werden können. Im Wesentlichen sind dies die folgenden Stausituationen:

- Stau durch linksabbiegende Pkw und Busse vor der Zufahrt zum Konrad-Adenauer-Platz von Süden aufgrund des Gegenverkehrs, des querenden Fußgänger- und Radverkehrs, haltender Busse, etc.
  - ⇒ währenddessen ungenutzte Freigabezeit an der in Fahrtrichtung Norden folgenden LSA, an der anschließend aufgrund des dann kurzzeitig stark erhöhten Zuflusses ebenfalls Stau entsteht.
- Stau durch Rechtsabbieger von Norden vor der Zufahrt zum Konrad-Adenauer-Platz aufgrund querenden Fußgänger- und Radverkehrs, haltender Busse, etc.
  - ⇒ währenddessen Blockade des in Richtung Süden gerichteten Geradeausverkehrs und nicht nutzbare Freigabezeit an der zurück liegenden LSA.
- Stau im Kuhberg vor der Fußgänger-LSA (mit großem Querungsbedarf) u.a. aufgrund nicht optimaler Koordinierung mit Auswirkungen bis in den Bereich des Konrad-Adenauer-Platzes.

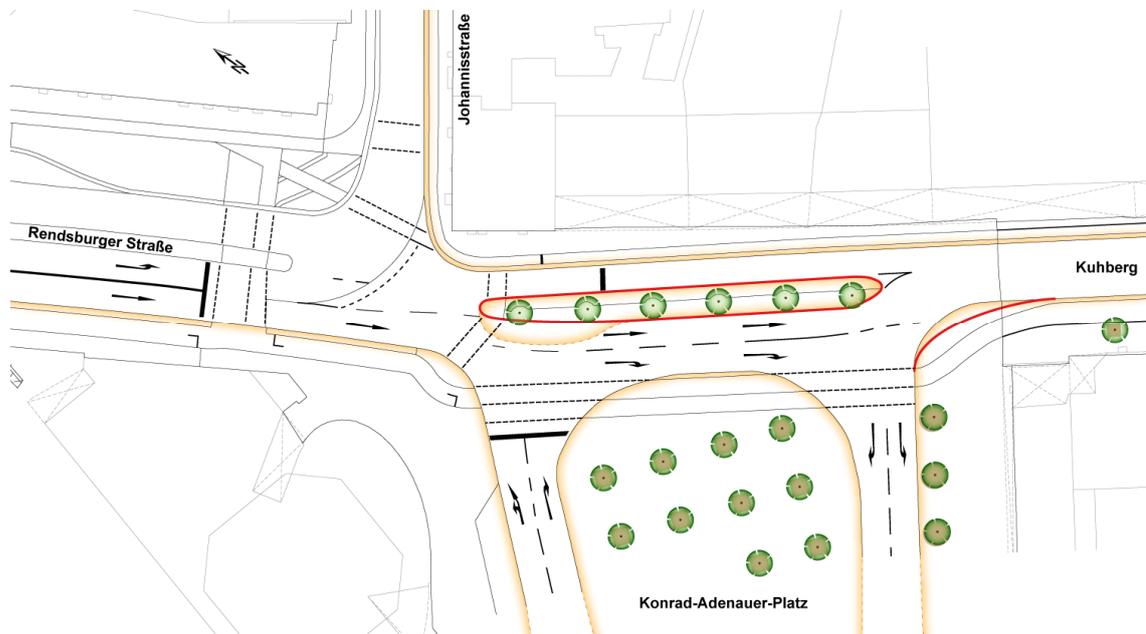
- Stau im Kuhberg durch Ein- und Ausparkvorgänge und "Lieferrn in 2. Reihe"  
(die Nutzung der Ladezone wird z.B. auch durch einen einzelnen Baum zumindest für größere Fahrzeuge erheblich eingeschränkt).
- Stau im Kuhberg durch die LSA an der Einmündung Kieler Straße mit 3-Phasen-Steuerung.

Diese Stausituationen mit allen verbundenen Konsequenzen sind unstrittig vorhanden, lassen sich jedoch nicht durch die Bewertung des Knotenpunktes beschreiben. Oder mit anderen Worten: Wenn man für die o.a. Probleme außerhalb des eigentlichen Knotenpunktes Lösungen hätte, würde der Knotenpunkt leistungsfähig sein und der Verkehrsablauf bestimmt besser als heute funktionieren.

Aus diesem Grund wird im Folgenden der Versuch unternommen, Lösungsvorschläge unter der Überschrift "Optimierung im Bestand" zu entwickeln (Abschnitt 4.1).

## 4 VARIANTENENTWICKLUNG UND BEWERTUNG

### 4.1 Variante 0 "Optimierung im Bestand"



Bei der Analyse und Bewertung der Bestandssituation sind Probleme benannt worden (Abschnitt 3), für deren Lösung verschiedene Maßnahmen vorstellbar sind:

- Für die Fahrtrichtung Nord > Süd kann eine bauliche Anpassung des Fahrbahnteilers die Wahrscheinlichkeit deutlich reduzieren, dass der Geradeausverkehr durch einen Stau der Rechtsabbieger vor der Zufahrt zum Konrad-Adenauer-Platz behindert oder blockiert wird.
- Ggf. gelingt eine geringfügige Verlängerung der Aufstellmöglichkeit für die Linksabbieger von Süden durch bauliche Anpassung der Eckausrundung Kuhberg > Konrad-Adenauer-Platz, wobei allerdings ein Baum gefällt werden müsste.
- Durch eine Signalisierung der Zufahrt zum Konrad-Adenauer-Platz kann im Bedarfsfall, z.B. bei Anmeldung durch den Busverkehr von Süden in Verbindung mit einer Stauraumüberwachung der Gegenverkehr und der querende Fußgänger- und Radverkehr kurzzeitig aufgehalten und der Stau durch linksabbiegende Kfz evtl. schneller und ggf. sogar rechtzeitig vor Eintreffen des Busses abgebaut werden.
- Eine Anpassung der vorhandenen Signalsteuerung, indem die Linksabbieger von Norden in die Johannisstraße bedingt verträglich geschaltet werden, kann die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems erhöhen.
- An der LSA Kieler Straße und der F-LSA können die Freigabezeiten vsl. so verschoben werden, dass eine bessere Koordinierung mit der LSA Konrad-Adenauer-Platz gelingt und zumindest stadteinwärts kein oder kaum Rückstau bis zum Konrad-Adenauer-Platz und zur ZOB-Ausfahrt entsteht.

- Die Verlängerung der Ladezone im Kuhberg südwärts auf der rechten Straßenseite direkt südlich der Kieler Straße durch Fällung des dort befindlichen einzelnen Baumes (vgl. Fotos) kann deren Nutzung deutlich erleichtern und verbessern und die "Notwendigkeit" zum Halten in 2. Reihe reduzieren helfen.

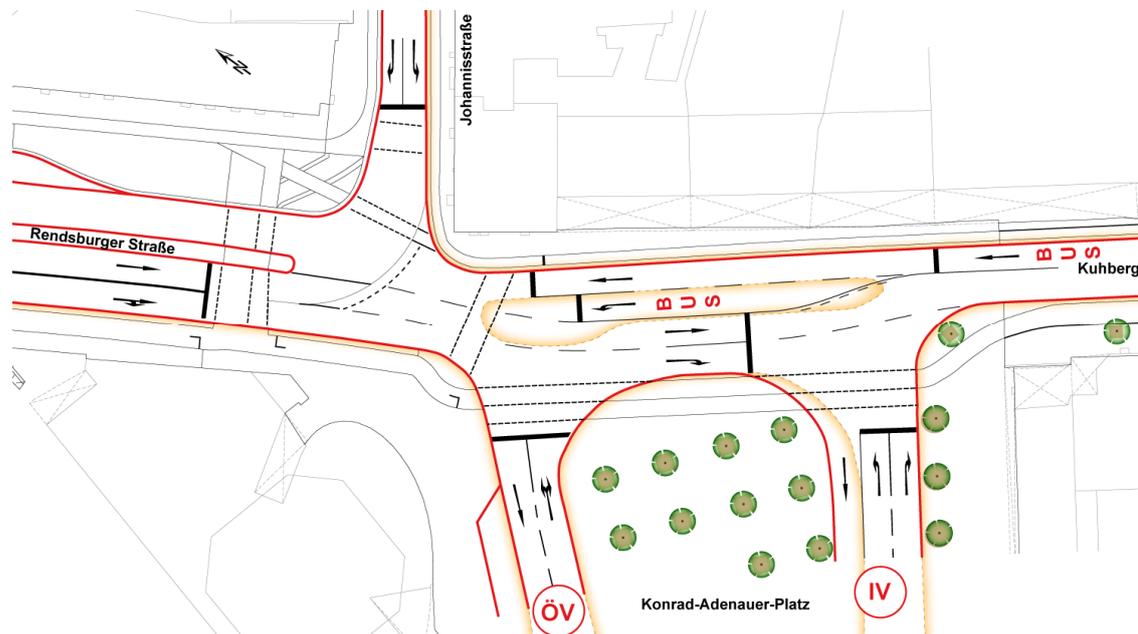


- Die verstärkte Überwachung des ruhenden Verkehrs im Kuhberg kann das Halten in 2. Reihe sicherlich auch nicht gänzlich vermeiden, aber vielleicht ebenfalls reduzieren.

### **Fazit**

Sofern sich die hier vorgeschlagenen Lösungsansätze bei einer weitergehenden Prüfung als machbar bestätigen lassen, dürften Verbesserungen des Verkehrsablaufes für den Bereich des Konrad-Adenauer-Platz erwartet werden. Umfang und Nachhaltigkeit dieser Verbesserungen wären dann z.B. auch mit Hilfe einer Verkehrsflusssimulation zu ermitteln, um letztendlich auch Kosten und Nutzen abwägen zu können.

## 4.2 Variante 1 "Trennung IV / ÖV"



Das Konzept zur Trennung der Verkehrsführung des ÖV und des IV gem. o.a. Skizze basiert auf einer Idee der Stadtverwaltung und ist gleichzeitig verbunden mit einer Neuordnung der gesamten Verkehrsführung (vgl. Anlage 1): Die Durchfahrt vom Kuhberg zur Rendsburger Straße wird für den motorisierten Individualverkehr gesperrt. Für diese Fahrbeziehung wird eine Umleitung im Einbahnverkehr über Kieler Straße und Johannesstraße, in der die heutige Einbahnrichtung umgedreht wird, eingerichtet.

Die Ergebnisse einer ersten verkehrstechnischen Bewertung (jeweils mit den Prognosezahlen aus der Verkehrsuntersuchung "Einkaufszentrum Säger-Viertel", M+O, 2012) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

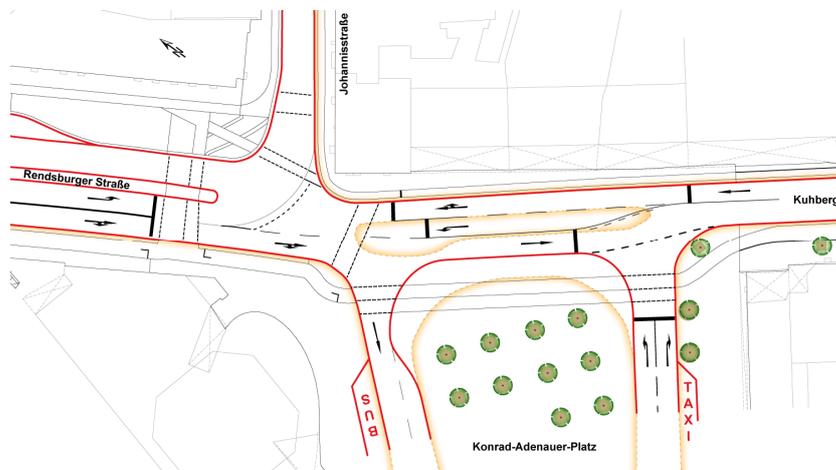
- Die (zu erweiternde) LSA am Konrad-Adenauer-Platz ist zumindest rechnerisch leistungsfähig (QSV D). Die Auslastung liegt zwischen 70 und 80 %. Zwingend erforderlich sind dabei die beiden Geradeausfahrstreifen (stadteinwärts) vor der Johannesstraße. Eine Vorsortierung mit Markierung und wegweisender Beschilderung ist in Anbetracht der an der IV-Zu-/Ausfahrt folgenden Trennung der Geradeaus- und Rechtsfahrstreifen einzurichten. An der ÖV-Ausfahrt werden in jedem Fall aber nur relativ kurze Freigabezeiten möglich sein.
  - ⇒ Problem 1: Die Koordinierung zwischen den beiden Teilknotenpunkten ÖV-Zu-/Ausfahrt und IV-Zu-/Ausfahrt und somit das Freiräumen der Staubereiche kann nicht gewährleistet werden. Dies ist bereits ein **k.o.-Kriterium**.
  - ⇒ Problem 2: Die bedingte Verträglichkeit zwischen den von Norden rechtsabbiegenden ÖV-Fahrzeugen und den an der ÖV-Zu-/Ausfahrt querenden Fußgängern ist schalttechnisch notwendig, für die Verkehrsabwicklung jedoch eher hinderlich und mit Rückstau der Busse und Taxen verbunden.
  - ⇒ Problem 3: Für den ÖV ist zwischen den beiden Teilknotenpunkten keine Koordinierung möglich.

- An der LSA Kieler Straße sind zwei Belastungsfälle zu betrachten, da in der Verkehrsuntersuchung von M+O (Abb. 4, Seite 7) Differenzen zwischen dem Konrad-Adenauer-Platz und der Kieler Straße auftreten:  
stadteinwärts 472 Kfz/h > 320 Kfz/h,  
stadtauswärts 464 Kfz/h > 495 Kfz/h.
- Die LSA Kieler Straße ist in jedem Fall zwar weiterhin leistungsfähig (QSV D), jedoch bei mehr oder weniger hoher Auslastung nahe der Kapazitätsgrenze (im Fall der o.a. höheren Belastungen: 80 bis 92 %, sonst 70 bis 85 %). Im Prognosezenario mit Sperrung Großflecken sinkt die Auslastung auf 65 bis 85 %.
- Probleme bei der Koordinierung der LSA vom Konrad-Adenauer-Platz stadteinwärts können entstehen, da die Rechtseinbieger aus der IV-Ausfahrt an der Kieler Straße grundsätzlich "auf ROT laufen", bevor anschließend die Geradeausfahrer folgen, was in jedem Umlauf zu einem Rückstau vor der Kieler Straße führt, wobei der verfügbare Stauraum in der Regel aber ausreichen sollte.
- Die LSA Kieler Straße / Johannisstraße mit der Johannisstraße als wegführende Einbahnstraße ist bei der erforderlichen 3-Phasen-Steuerung ausreichend leistungsfähig (QSV B und mittlere Auslastung zwischen 60 und 75 %).
- Die Behinderungen auf der Strecke zwischen den LSA durch Ein- und Ausparkvorgänge und durch das Halten "in 2. Reihe" bringen den Verkehr regelmäßig ins Stocken, wobei eine Rückkehr in den Normalzustand meist erst nach mehreren Umläufen gelingt (vgl. hierzu "Optimierung im Bestand" in Abschnitt 4.1).

### **Fazit**

In der Verkehrsabwicklung an den (Teil-)Knotenpunkten sind vsl. noch größere Probleme als im Bestand zu erwarten. Außerdem wird die Flächeninanspruchnahme auf dem Konrad-Adenauer-Platz durch den doppelten Zweirichtungsverkehr relativ groß werden, ohne dass die Anforderungen für Kurzzeitparken und Kiss-and-Ride in jeder Beziehung zufriedenstellend erfüllbar sein dürften. Der Umfang vsl. erforderlicher baulicher Maßnahmen ist noch nicht abschätzbar. Insgesamt kann diese Variante eindeutig nicht empfohlen werden.

### 4.3 Variante 2 "Tausch der Zu- und Ausfahrt"



Das Konzept zum Tausch der Zu- und Ausfahrt gem. o.a. Skizze wurde im Rahmen dieser Begutachtung entwickelt mit dem wesentlichen Ziel, den Stauraum für die Linksabbieger von Süden zu verlängern. Die übergeordnete Verkehrsführung wird im Gegensatz zu Variante 1 nicht verändert. ÖV und IV werden wie auch heute gemeinsam geführt (vgl. Anlage 2).

Die Ergebnisse einer ersten verkehrstechnischen Bewertung (jeweils mit den Prognosezahlen aus der Verkehrsuntersuchung "Einkaufszentrum Säger-Viertel", M+O, 2012) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die (zu erweiternde) LSA am Konrad-Adenauer-Platz dürfte schalttechnisch realisierbar sein: Das Freiräumen des Bereiches zwischen Zufahrt und Ausfahrt sollte in der Regel gelingen. Eine eigene Fußgängerphase ist allerdings nicht möglich. Rechnerisch ist der Knotenpunkt gut leistungsfähig (QSV B).
  - ⇒ Problem 1: Die verfügbaren Stauräume in der Ausfahrt für die Linkseinbieger nach Norden und im Kuhberg für die Linksabbieger aus Süden sind sehr knapp, ggf. zu knapp bemessen. Bereits mit zwei Bussen sind sie jeweils vollständig belegt.
  - ⇒ Problem 2: Die Linksabbieger vom Kuhberg zum ZOB müssen grundsätzlich bei ROT angehalten werden und können erst am Ende der Freigabezeit des Geradeausverkehrs GRÜN erhalten. Bei mehr als 5 Pkw-Einheiten pro Umlauf sind daher massive Behinderungen für den Geradeausverkehr unvermeidlich. Die mittlere Verkehrsstärke der Linksabbieger beträgt 200 Kfz/h mit 22 Bussen bzw. 4,5 Kfz/Umlauf mit 1-2 Bussen. In Anbetracht der üblichen Schwankungen im Verkehrsaufkommen und der Tatsache, dass häufig zwei oder drei Busse direkt hintereinander eintreffen, ist dies eigentlich schon ein **k.o.-Kriterium!**
  - ⇒ Problem 3: Für den Fußgängerverkehr sind grundsätzlich nur sehr kurze Freigabezeiten möglich. Dies gilt insbesondere auch für die Querung der Zufahrt zum Konrad-Adenauer-Platz.

- ⇒ **Problem 4:** Aufgrund der vielen Abhängigkeiten ist die Steuerung wenig flexibel. Insbesondere auf Belastungsschwankungen in den unterschiedlichen Fahrrichtungen kann sie nicht in jedem Fall adäquat reagieren.
- Die LSA Kieler Straße befindet sich im Fall der höheren Belastungen (vgl. die entsprechenden Hinweise bei Variante 1) auch mit Optimierung der Freigabezeiten an der Kapazitätsgrenze (QSV E und Auslastung bei 90 bis 96 %). Ggf. könnte die Umlaufzeit auf 90 s erhöht werden. Im Fall der niedrigeren Belastungen ist der Knotenpunkt weiterhin leistungsfähig (QSV D, Auslastung zwischen 75 und 82 %).
  - Eine Optimierung der LSA-Koordinierung wäre erforderlich, was nach ersten Abschätzungen stadteinwärts und stadtauswärts mit nahezu durchgängigen Grünbändern einschließlich Vorlauf an Kieler Straße für den Querverkehr aus Richtung Konrad-Adenauer-Platz möglich sein sollte, auch wenn vor der Kieler Straße längere Rückstaus unvermeidlich sein werden.
  - Die LSA Kieler Straße / Johannisstraße ist in der bestehenden Form gut leistungsfähig (QSV B und mittlere Auslastung zwischen 30 und 50 %).
  - Die Behinderungen auf der Strecke zwischen den LSA durch Ein- und Ausparkvorgänge und durch das Halten "in 2. Reihe" bringen den Verkehr regelmäßig ins Stocken, wobei eine Rückkehr in den Normalzustand meist erst nach mehreren Umläufen gelingt (vgl. hierzu "Optimierung im Bestand" in Abschnitt 4.1).

### **Fazit**

In der Verkehrsabwicklung an den (Teil-)Knotenpunkten sind größere Probleme zu erwarten. Die Flächeninanspruchnahme auf dem Konrad-Adenauer-Platz wäre vsl. nicht größer als im Bestand. Allerdings dürften die Anforderungen für Kurzzeitparken und Kiss-and-Ride nicht in jeder Beziehung zufriedenstellend erfüllbar sein. Für die Taxenvorfahrt werden sich in jedem Fall Verschlechterungen ergeben. Auch die Verknüpfung des Vorfahrtbereiches mit dem ZOB bedürfte einer weiter gehenden Betrachtung. Der Umfang vsl. erforderlicher baulicher Maßnahmen ist noch nicht abschätzbar. Insgesamt kann diese Variante eindeutig nicht empfohlen werden.

#### 4.4 Variante 3 "Sperrung Kuhberg stadtauswärts"



Das Konzept der Variante 3 gem. o.a. Skizze entstand im Rahmen dieser Begutachtung aus den Erkenntnissen der vorherigen Bewertungen als Weiterentwicklung der zuvor betrachteten Varianten. Die Verkehrsführung auf dem Konrad-Adenauer-Platz selbst wird wie heute und gewissermaßen wie in Variante 0 unverändert beibehalten. Die übergeordnete Verkehrsführung wird vergleichbar wie in Variante 1 geändert, indem in der Johannesstraße die Umkehrung der Einbahnrichtung erfolgt. Im Gegensatz zu Variante 1 wird die Durchfahrt vom Kuhberg zur Rendsburger Straße jedoch nicht nur für den motorisierten Individualverkehr, sondern generell gesperrt, und in der Kieler Straße wird der heutige Zweirichtungsverkehr beibehalten (vgl. Anlage 3).

Die Ergebnisse einer ersten verkehrstechnischen Bewertung (jeweils mit den Prognosezahlen aus der Verkehrsuntersuchung "Einkaufszentrum Säger-Viertel", M+O, 2012) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die anzupassende und in Teilen zurück zu bauende LSA an der Ausfahrt vom Konrad-Adenauer-Platz zur Rendsburger Straße mit der gegenüber liegenden Johannesstraße ist in jedem Fall schalttechnisch realisierbar. Die Leistungsfähigkeit ist bei guter Verkehrsqualität (QSV C) und mit einer Auslastung zwischen 75 und 85 % gewährleistet.
- Die Zufahrt vom Kuhberg zum Konrad-Adenauer-Platz ist auch ohne LSA rechnerisch nach HBS gut leistungsfähig (QSV B bei einer mittleren Wartezeit von rund 15 s). Aufgrund der Pulkbildung im stadteinwärts gerichteten Gegenverkehr sind ggf. auch etwas höhere Wartezeiten zu erwarten (QSV C bei einer mittleren Wartezeit von rund 25 s). Falls darüber hinaus gehende Behinderungen für den Busverkehr entstehen sollten, kommt ggf. auch eine Signalisierung der Zufahrt mit Anmeldung durch den Busverkehr (wie in Variante 0 vorgeschlagen) in Betracht.

- Die LSA Kieler Straße ist in jedem Fall zwar weiterhin leistungsfähig (QSV D), jedoch bei mehr oder weniger hoher Auslastung nahe der Kapazitätsgrenze (im Fall der o.a. höheren Belastungen (vgl. die entsprechenden Hinweise bei Variante 1): 80 bis 92 %, sonst 70 bis 85 %). Im Prognoseszenario mit Sperrung Großflecken sinkt die Auslastung auf 65 bis 85 %.
- Eine Optimierung der LSA-Koordinierung ist in jedem Fall stadteinwärts erforderlich, was nach ersten Abschätzungen mit nahezu durchgängigem Grünband einschließlich Vorlauf an der Kieler Straße für den Querverkehr aus Richtung Konrad-Adenauer-Platz möglich sein sollte.
- Die LSA Kieler Straße / Johannisstraße mit der Johannisstraße als wegführende Einbahnstraße ist bei der erforderlichen 3-Phasen-Steuerung ausreichend leistungsfähig (QSV B und mittlere Auslastung zwischen 60 und 75 %).
- Die Behinderungen auf der Strecke zwischen den LSA durch Ein- und Ausparkvorgänge und durch das Halten "in 2. Reihe" bringen den Verkehr regelmäßig ins Stocken, wobei eine Rückkehr in den Normalzustand meist erst nach mehreren Umläufen gelingt (vgl. hierzu "Optimierung im Bestand" in Abschnitt 4.1).

### **Fazit**

Sofern sich die hier vorgeschlagene Veränderung der Verkehrsführung auch bei einer weitergehenden Prüfung als machbar bestätigen lässt, dürften deutliche Verbesserungen des Verkehrsablaufes für die Zu- und Ausfahrt am Konrad-Adenauer-Platz erwartet werden. Auf dem Platz selbst mit seinen vielfältigen Funktionen sind zunächst keine Veränderungen erforderlich, d.h. vor allem auch keine Verschlechterungen, wie sie bei den beiden Varianten 1 und 2 sowie bei dem Umbau zu einem Kreisverkehr zu befürchten wären. Die hier zu erwartenden Verbesserungen sollten allerdings nicht zuletzt auch im Zusammenhang mit den vsl. noch zu lösenden Problemen an der Kieler Straße z.B. mit Hilfe einer Verkehrsflusssimulation überprüft werden. Insgesamt kann diese Variante 3 jedoch eindeutig empfohlen werden – zumindest zur weiteren Betrachtung.

## 4.5 Ausblick auf weitere Entwicklungsperspektiven

Die in den Abschnitten 3 und 4.1 bis 4.4 dargestellte Analyse und Bewertung sowie Diskussion der verschiedenen Varianten führt aus gutachterlicher Sicht (ohne das Fazit in Abschnitt 5 vorwegzunehmen) aufgrund der zu erwartenden Nachteile der Verkehrsabwicklung und der Flächeninanspruchnahme in den Varianten 1 und 2 zu einer Vorzugsvariante im Sinne der Variante 0 bzw. Variante 3.

Der "Charme" dieser beiden Varianten (ihre tatsächliche Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit hinsichtlich der Verkehrsabwicklung vorausgesetzt) besteht nicht zuletzt auch darin, dass sie mit relativ geringem Aufwand kurzfristig umsetzbar sind und zumindest keine Verschlechterung für die heutigen Funktionen auf dem Konrad-Adenauer-Platz zur Folge haben. Außerdem wird der Handlungsspielraum für weitere Entwicklungen und Entscheidungen offen gehalten.

Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme, wie sie in den übrigen Varianten erforderlich würde, kommt eigentlich nur in Betracht, wenn z.B. das **Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs für das Bahnhofareal einschließlich ZOB** weiter verfolgt wird, das u.a. eine Verlagerung des Kiss-and-Ride und Kurzzeitparkens sowie ggf. auch des Fahrradparkens auf die andere Seite des Bahnhofs zur Friedrichstraße vorsieht und eine Verbesserung der Gesamtsituation ermöglichen soll. Dieses Konzept wird vsl. aber nur lang- oder mittelfristig realisierbar sein, in keinem Fall jedoch kurzfristig zur Lösung der akuten und nach Eröffnung des Einkaufszentrums zunehmenden Stau-problematik vor dem Konrad-Adenauer-Platz beitragen können.

## 5 FAZIT

Im Rahmen der hier dokumentierten Betrachtungen erfolgt "nur" eine Begutachtung der Sachverhalte mit weitgehend qualitativer Bewertung der verkehrlichen Konsequenzen auf Basis verkehrstechnischer Ersteinschätzungen und noch keine Planung oder gar Entwurfsbearbeitung. Die gutachterlichen Bewertungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Bestandssituation ist geprägt durch eine Reihe stauverursachender Probleme, die im Wesentlichen außerhalb des eigentlichen signalisierten Bereiches am Konrad-Adenauer-Platz liegen. Verschiedene Lösungsansätze zur Verbesserung des Verkehrsablaufes erscheinen als Variante 0 grundsätzlich recht erfolgversprechend und sollten einer weitergehenden Prüfung unterzogen werden.
- Die Varianten 1 und 2 ("Trennung IV / ÖV" und "Tausch der Zu- und Ausfahrt") können eindeutig nicht empfohlen werden, da in der Verkehrsabwicklung vsl. größere Probleme zu erwarten sind und die Situation z.B. für Kurzzeitparken, Kiss-and-Ride und die Taxenvorfahrt gegenüber heute sogar verschlechtert wird.
- Mit einer vollständigen Sperrung der Durchfahrt vom Kuhberg zur Rendsburger Straße entsprechend Variante 3 dürften demgegenüber deutliche Verbesserungen des Verkehrsablaufes in der Zu- und Ausfahrt am Konrad-Adenauer-Platz erwartet werden, ohne auf dem Platz selbst mit seinen vielfältigen Funktionen Verschlechterungen im Vergleich zum Bestand zu erzeugen, weshalb diese Variante eindeutig empfohlen werden kann – zumindest zur weiteren Betrachtung.
- Eine grundlegende Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auf dem Konrad-Adenauer-Platz selbst gelingt erst längerfristig, z.B. wenn gewisse Funktionen wie das Kurzzeitparken, der Kiss-and-Ride-Bereich und das Fahrradparken auf die Nordseite des Bahnhofes in die Friedrichstraße verlagert werden können.
- Gerade mit Blick auf diese Entwicklungsperspektiven haben die Maßnahmen zur "Optimierung im Bestand" oder auch eine geänderte Verkehrsführung entsprechend Variante 3 (ihre tatsächliche Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit vorausgesetzt) den Vorteil, dass sie mit relativ geringem Aufwand kurzfristig umsetzbar sind, keine Verschlechterung für die heutigen Funktionen auf dem Konrad-Adenauer-Platz zur Folge haben und gleichzeitig alle Möglichkeiten für weitere Entwicklungen und Entscheidungen offen halten.

verfasst:  
Hamburg, 19. Februar 2013

Dr. Michael Großmann

