

AZ: 61-47-10-02 / Herr Köwer

Drucksache Nr.: 1096/2008/DS

=====

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Bau-, Planungs- und Umweltausschuss	06.12.2012	Ö	Endg. entsch. Stelle

Berichterstatter:

OBM

Verhandlungsgegenstand:

**Knotenpunkt Rendsburger Straße /
Sauerbruchstraße**

A n t r a g :

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss stimmt dem Verfahrensvorschlag der Verwaltung zur Optimierung des Knotenpunktes zu.

Finanzielle Auswirkungen:

ca. 10.000 EUR (südliche Knotenzufahrt)
ca. 50.000 EUR (nördliche Knotenzufahrt)
Haushaltsmittel stehen zur Verfügung

B e g r ü n d u n g :

Mit Beschluss 0152/2008/An hat der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss die Verwaltung beauftragt zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen im Kreuzungsbereich Rendsburger Str. / Sauerbruchstr./Max-Johannsen-Brücke ein zweispuriger Kreisverkehr eingerichtet werden kann. Sollte ein Kreisverkehr nicht möglich sein, sollen alternativ Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Knotens aufgezeigt werden.

Bereits vor dem o. g. Beschluss wurde im Auftrag der Verwaltung durch das Planungsbüro SBI, Hamburg, eine Verkehrstechnische Untersuchung zur Verbesserung des Ver-

kehrsablaufs am Knotenpunkt Rendsburger Str. / Sauerbruchstr. erstellt sowie vertiefend dazu die Möglichkeiten zum Ausbau des Knotens mit einem Kreisverkehr im Rahmen einer Verkehrstechnischen Überprüfung untersucht.

Anlass für die Untersuchung war die Auffälligkeit des Knotens hinsichtlich der Unfallhäufigkeit als auch die teilweise aufgetretenen Leistungsfähigkeitsengpässe, vor allem in der nachmittäglichen Spitzenstunde in stadtauswärtiger Richtung.

Im Ergebnis der Verkehrstechnischen Untersuchung wurde im Jahr 2011 der Phasenplan geändert. Die Linksabbieger werden seitdem gesichert geführt, d. h. nicht mehr zeitgleich mit dem entgegenkommenden Geradeaus-Verkehr. Dies hat sich positiv auf die Unfallzahlen ausgewirkt. Der Knoten ist seitdem nicht mehr auffällig.

Des Weiteren wurden die Auswirkungen der Herstellung eines zweiten Geradeausfahrstreifens untersucht. Die entsprechenden Leistungsfähigkeitsberechnungen ergaben aber, dass trotz der Kapazitätserhöhung keine signifikante Verbesserung der Verkehrsqualität für die Kfz erreicht werden kann. Die Verwaltung nahm daher Abstand von dieser Maßnahme, um die Kosten für die erforderlichen De- und Neumarkierungen zu sparen.

Im Rahmen der Verkehrstechnischen Überprüfung des Ausbaus des Knotens zu einem Kreisverkehrsplatz (Anlage 1) wurden mehrere Ausbauförm von Kreisverkehren untersucht. Bei der Leistungsfähigkeitsuntersuchung wurden sowohl die gegenwärtigen Kfz-Verkehre (Analyse 2010) als auch die zukünftig zu erwartenden Kfz-Verkehr (Prognose 2025/2030 unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung, der zusätzlichen Verkehrserzeugung der Holstenhallen und der geplanten Entwicklung im Bereich der Messeachse) betrachtet. Maßgeblich sind für die Bewertung der Leistungsfähigkeit die Prognose-Daten. Hierbei hat sich nur der Große zweispurige Kreisverkehr mit Bypassen in allen vier Zufahrten (Anlage 2) als leistungsfähig herausgestellt.

Der Gutachter stellt aber im Vergleich zu einem signalisierten Knotenpunkt folgende Nachteile eines Kreisverkehrs fest:

- ▶ die Wege für Fußgänger und Radfahrer verlängern sich um ca. 25%
- ▶ in Bezug auf die Kriterien Leistungsfähigkeit und insbesondere Flexibilität zur Anpassung an Belastungsschwankungen oder besondere Belastungszustände haben die untersuchten Kreisverkehre erhebliche Nachteile

Der letztgenannte Punkt wird nachfolgend erläutert:

Bei einem Kreisverkehr kann im Vergleich zu einem lichtsignalgeregelten Knoten nicht regelnd auf die Verkehrsströme der einzelnen Richtungen eingewirkt werden. Dieser Bedarf besteht vor allem bei besonderen Verkehrsspitzen wie sie z. B. bei größeren Veranstaltungen auftreten. Durch die unmittelbare Nähe des Knotens zu den Holstenhallen treten dort teilweise in bestimmten Fahrtrichtungen stark erhöhte Kfz-Aufkommen auf, die ein Kreisverkehr nur bedingt bewältigen kann. Mit einem lichtsignalgeregelten Knoten besteht die Möglichkeit, durch entsprechende Sonderprogramme auf Veranstaltungsverkehre zu reagieren und die verstärkt auftretenden Lastrichtungen mit längeren Grünphasen zu bedienen.

Neben der Betrachtung des Verkehrsablaufs am Knoten selbst ist auch die Wirkung eines Kreisverkehrs in der Koordinierung mit den benachbarten Knotenpunkten zu bewerten. Im Bestand besteht eine Koordinierung der lichtsignalgeregelten Knoten entlang des Stadtringes, so dass im Rahmen der „Grünen Welle“ ein weitgehend flüssiger Verkehrsablauf im Zuge des Stadtringes erreicht werden kann. Des Weiteren besteht auch eine Koordinierung der lichtsignalgeregelten Knoten entlang der Rendsburger Straße, um auch hier in beiden Fahrtrichtungen zwischen Holstenhallen und Stadtring mittels „Grüner Welle“ den Verkehrsfluss zu optimieren.

Mit der Herstellung eines Kreisverkehrs würde daher die „Grüne Welle“ entlang des Stadtringes unterbrochen werden. Aus diesem Grund werden aus Sicht der Verwaltung Kreisverkehre für die Knoten des Stadtringes auf Grund der dort bestehenden Koordination, die wesentlich zum flüssigen Verkehrsablauf beiträgt, grundsätzlich als nicht vorteilhaft bewertet.

Die Flächenverfügbarkeit für einen Großen Kreisverkehr wurde nicht im Detail überprüft. Es kann aber festgestellt werden, dass anliegende private Flächen in Anspruch genommen werden müssten.

Bei der Bewertung der Auswirkungen eines Kreisverkehrs auf die Fußgänger und Radfahrer ist zu berücksichtigen, dass der Knoten relativ stark von Schülern frequentiert wird. Die Kreisfachberaterin für Verkehrserziehung hat sich daher in einer Stellungnahme gegen den Umbau zu einem Kreisverkehr geäußert (Anlage 5).

Zusammenfassend stellt der Gutachter fest, dass im Gesamtergebnis der vorliegenden vertiefenden Betrachtungen ein Ausbau des Knotenpunktes Rendsburger Straße / Sauerbruchstraße zu einem Kreisverkehrsplatz nicht zu empfehlen ist.

Die Lichtsignalanlage wurde im Jahr 2009 auf eine 40V-LED-Anlage umgestellt und entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik. Die Energie- und Wartungskosten sind entsprechend niedrig und belaufen sich auf ca. 2.000 EUR pro Jahr für die gesamte Lichtsignalanlage.

Die Ergebnisse der Verkehrstechnischen Überprüfung eines Kreisverkehrs führen dazu, dass die Verwaltung in Abstimmung mit der Polizei die Planung eines Kreisverkehrs am Knoten Rendsburger Straße/Sauerbruchstraße nicht weiter verfolgt. Um die bestehenden Leistungsfähigkeitsengpässe zu beheben, sind daher andere Maßnahmen vorzunehmen.

Die Leistungsfähigkeitsprobleme treten in erster Linie in der Früh-Spitzenstunde in stadteinwärtiger Richtung für den Geradeaus- / Rechtsabbiegestreifen auf. In stadtauswärtiger Richtung treten in den Nachmittagsstunden Leistungsfähigkeitsengpässe ebenfalls im Geradeaus- / Rechtsabbiegestreifen auf.

Die Verwaltung greift daher die anfangs erwähnte Maßnahme der Herstellung eines zweiten Geradeausfahrstreifens in der südlichen Knotenzufahrt auf. Eine Überprüfung des Phasenplanes durch die Verwaltung hat ergeben, dass in Kombination mit einem zweiten Geradeausfahrstreifen die Grünzeiten optimiert werden können und in der Folge eine spürbar höhere Leistungsfähigkeit zu erwarten ist.

Dieser Maßnahmenvorschlag wurde mit der Verkehrsbehörde, dem Straßenbaulastträger und der Polizei abgestimmt. Hier wurde Einvernehmen erzielt.

Die Verwaltung empfiehlt daher, durch Ummarkierungen im vorhandenen Fahrbahnbereich einen zweiten Geradeausfahrstreifen in stadtauswärtiger Fahrtrichtung herzustellen.

Mehrmalige Verkehrsbeobachtungen der morgendlichen Spitzenstunde haben gezeigt, dass die Leistungsfähigkeitsengpässe in stadteinwärtiger Richtung nicht täglich auftreten. Die entsprechende Zeitdauer beschränkt sich zudem auf maximal 20 Minuten.

Die vorhandene baulich angelegte Mittelinsel führt im Knotenzufahrtsbereich dazu, dass der dritte Fahrstreifen sich erst relativ kurz vor dem Knoten entwickeln kann. In der Folge ist der Rechtsabbiegestreifen relativ kurz. Zudem ist die Verziehung des mittig liegenden Geradeausfahrstreifens aus der rechten Spur wenig fahrdynamisch, im Verkehrsfluss für den Kfz-Verkehr schwer erkennbar und führt daher teilweise bei diesem zu Verunsicherungen.

Um die bestehende Situation zu optimieren, wäre ein Teilrückbau der Mittelinsel, der Rückbau der Schilderbrücke und das Entfernen eines Baumes erforderlich. Damit würden zusätzliche Verkehrsflächen in der Knotenzufahrt geschaffen werden, die genutzt werden könnten, um den Rechtsabbiegestreifen um 15-20m zu verlängern und die Verziehung des Geradeausfahrstreifens fahrdynamischer auszubilden. Damit kann eine leichte Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Geradeausfahr- und Rechtsabbiegestreifens erreicht werden. Die Verlängerung der Spurverziehung führt des Weiteren zu einer besseren Erkennbarkeit des Spurverlaufs und begünstigt daher einen flüssigen Verkehrsablauf.

Dieser Maßnahmenvorschlag wurde mit der Verkehrsbehörde, dem Straßenbaulastträger, der Grünplanung und der Polizei abgestimmt. Hier wurde Einvernehmen erzielt.

Die Verwaltung empfiehlt daher die o. g. Umbaumaßnahmen in der nördlichen Knotenzufahrt vorzunehmen.

Die Markierungsmaßnahmen in der südlichen Knotenzufahrt könnten im Frühjahr 2013 umgesetzt werden.

Die Umbau- und Markierungsmaßnahmen in der nördlichen Knotenzufahrt sollten ebenfalls in 2013 erfolgen, da die vorhandenen Markierungen verschlissen sind und erneuert werden müssen.

Die Umbau- und Markierungsmaßnahmen sind über die entsprechenden Haushaltsstellen abgedeckt.

Dr. Olaf Tauras
Oberbürgermeister

Anlagen:

- 1 Verkehrstechnische Überprüfung eines Kreisverkehrs
- 2 Lageplan: Großer Kreisverkehr
- 3 Lageplan: Spurerweiterung in der südlichen Knotenzufahrt
- 4 Lageplan: Spurverlängerung in der nördlichen Knotenzufahrt
- 5 Stellungnahme der Kreisfachberaterin für Verkehrserziehung