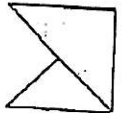


Anlage zu
TOP 5
(BPA 17.9.08)

(Seite 1)

Brilon
Bondzio
Weiser



Brilon Bondzio Weiser GmbH - Universitätsallee 142 - 44799 Bochum

Stadt Ahrensburg
Herr Thiele
Manfred-Samusch-Str. 5
22926 Ahrensburg

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Verkehrsplanung
Verkehrstechnik
Straßenplanung
Bauteilung
Immissionsschutz

Fon: 0234 / 971 93 64

Fax: 0234 / 971 93 66

Ihr Zeichen: IV.3.2

Unser Zeichen: 3.564 Bo / Hu

Bochum, 17. September 2008

Verkehrsuntersuchung Hamburger Straße / Woldenhorn in Ahrensburg

Sehr geehrter Herr Thiele,

wie telefonisch vereinbart, übersende ich Ihnen die ersten Zwischenergebnisse zu unserer Verkehrsuntersuchung.

Arbeitsstand

Aufgrund der Schulferien in Schleswig-Holstein konnten die notwendigen Verkehrszählungen erst am 11.09.2008 durchgeführt werden. Bis zum 17.09.2008 wurden die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

- Auswertung der Zählergebnisse
- Prognose des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2020
- Berechnung der Kapazität und der Qualität des Verkehrsablaufs unterschiedlicher Varianten zur Umgestaltung des Knotenpunktes Hamburger Straße Straße / Woldenhorn
- Überprüfung der geometrischen Realisierbarkeit einzelner Varianten

Die mikroskopische Verkehrsflusssimulation des gesamten Knotenpunktsystems einschließlich der Nachbarknotenpunkte ist noch nicht abgeschlossen. Insofern können zum heutigen Zeitpunkt lediglich bestimmte Varianten ausgeschlossen werden. Der Nachweis der Funktionsfähigkeit der verbleibenden Varianten kann zum derzeitigen Zeitpunkt nur vorläufig erfolgen.

Seite 2

Seite 2 zum Schreiben vom 17. September 2008

Grundannahmen der Untersuchung:

Die Verkehrsuntersuchung wird auf der Grundlage der Zählergebnisse des Büros BBW vom 11.09.2008 durchgeführt. Diese Zählergebnisse liegen für den zentralen Knotenpunkt Hamburger Straße / Woldenhorn in der nachmittäglichen Spitzenstunde um etwa 8 % über den Zählergebnissen aus 2006, die den bisherigen Untersuchungen zugrunde gelegt wurden.

Aufbauend auf den Analysedaten wurde eine Prognose des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2020 erarbeitet, die sich aus den folgenden Annahmen ergibt:

- Zunahme des allgemeinen Verkehrsaufkommens im Pkw-Verkehr um 7,2 % und im Lkw-Verkehr um 5,9 %.
- Öffnung des östlichen Arms der Hamburger Straße für den Zweirichtungsverkehr. Eine exakte Prognose der verkehrlichen Auswirkungen setzt ein Verkehrsmodell für die Innenstadt voraus. Für die vorliegende Fragestellung ist ein überschlägiger Ansatz mit Spiegelung der Verkehrsbelastungen (einfahrender Verkehr entspricht dem ausfahrenden Verkehr) ausreichend genau.
- Durch die Überlagerung beider Effekte ergibt sich bis zum Jahr 2020 eine Zunahme des Verkehrsaufkommens gegenüber den Zählwerten 2008 um etwa 15 %.

Hinsichtlich der Führung des Busverkehrs wird von der Umsetzung der Variante 5 a der Verkehrsführung Innenstadt ausgegangen. Diese Variante sieht eine Straßenverbindung zwischen der Manfred-Samusch-Straße und der Hamburger Straße sowie die Konzentration der Bushaltestellen im östlichen Arm der Hamburger Straße vor.

Kapazität und Qualität des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Hamburger Straße / Woldenhorn

Die Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass die folgenden Varianten keine ausreichende Leistungsfähigkeit gewährleisten und daher nicht weiter verfolgt werden sollten:

- Ein einstreifiger Kreisverkehr (Variante 1) ist nicht ausreichend leistungsfähig. Die Kapazität in den beiden Zufahrten Hamburger Straße West und Woldenhorn ist deutlich überschritten.
- Auch durch das Hinzufügen eines direkten Rechtsabbiegefahrstreifens (Bypass) von der Hamburger Straße West in die Straße Woldenhorn (Variante 2) lässt sich keine ausreichende Leistungsfähigkeit sicherstellen. Die Zufahrt Woldenhorn ist deutlich überlastet.
- Auch ein zweistreifig befahrbarer Kreisverkehr mit zweistreifiger Kreisfahrbahn und einstreifigen Zufahrten sowie einem Bypass zwischen der Hamburger Straße West und der Straße Woldenhorn (Variante 3) ist nicht ausreichend leistungsfähig. Der Verkehr der Zufahrt Woldenhorn kann nicht abgewickelt werden.
- Der in der Verkehrsuntersuchung des Büros pbh empfohlene Ausbaustand mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn und zweistreifigen Zufahrten Hamburger Straße West und Woldenhorn (Variante 4) ist ebenfalls nicht ausreichend leistungsfähig. Die Kapazität im westlichen Arm der Hamburger Straße ist bei dieser Variante überschritten.



Seite 3

Seite 2 zum Schreiben vom 17. September 2008

Die folgenden Varianten haben sich bei isolierter Betrachtung als ausreichend leistungsfähig erwiesen und werden im Verlauf der weiteren Untersuchungen weiter verfolgt.

• Variante 5: Turbokreisel

Ein Turbokreisel in Anlehnung an den Entwurf des Herrn Dipl.-Ing. Knoll ist bei isolierter Betrachtung ausreichend leistungsfähig. Der von Herrn Knoll vorgeschlagene Außendurchmesser von 50 m ist dabei nicht zwingend. Die Entwurfsarbeiten zeigen, dass bei einem Außendurchmesser von 48 m das geplante Bauvorhaben im nordöstlichen Quadranten des Knotenpunktes wie geplant realisiert werden kann.

• Variante 6: Kreisverkehr mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn sowie zwei Bypässen

Diese Variante lässt sich mit einem Außendurchmesser von 40 m realisieren. In den beiden Zufahrten Hamburger Straße West und Woldenhorn werden jeweils Bypass-Fahrstreifen angelegt. Die Berechnungen zeigen eine insgesamt befriedigende Qualität des Verkehrsablaufs der Stufe C. Auch diese Variante lässt sich mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens im nordöstlichen Quadranten des Knotenpunktes vereinbaren. Das Grundstück im südöstlichen Quadranten des Knotenpunktes wird in seiner Bebaubarkeit hingegen stark beeinträchtigt.

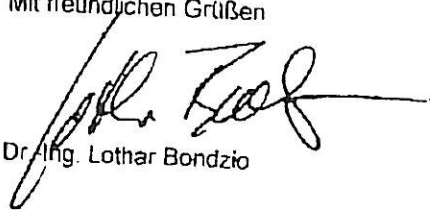
• Variante 7: Ausbau der signalisierten Kreuzung

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Bushaltestellen in den östlichen Arm der Hamburger Straße wird empfohlen, den Grad der Busbeschleunigung am Knotenpunkt zu reduzieren. Durch den Wegfall der Haltestellen insbesondere in der Zufahrt Woldenhorn entsteht Spielraum für einen weitergehenden Knotenpunktausbau. Die Planung sieht die Anlage eines zweiten Linksabbiegefahrstreifens in der Zufahrt Woldenhorn vor. Daraus resultierend ist in der westlichen Ausfahrt der Hamburger Straße die Anlage eines weiteren Fahrstreifens erforderlich, der bis über den Knotenpunkt Bahnhofstraße hinausgeführt wird.

Diese Variante ist ebenfalls mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens im nordöstlichen Quadranten des Knotenpunktes zu vereinbaren.

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei um vorläufige Untersuchungsergebnisse handelt. Die Varianten 1 bis 4 sind bereits zu diesem Zeitpunkt auszuschließen. Die Kapazität und die Qualität des Verkehrsablaufs der Varianten 5 bis 7 ist durch die mikroskopische Verkehrsflusssimulation des gesamten Knotenpunktssystems noch zu bestätigen. Sie sind zudem einer ganzheitlichen Bewertung zu unterziehen, in die insbesondere die Aspekte der Verkehrssicherheit, die Belange der Fußgänger und Radfahrer sowie die Wirtschaftlichkeit einzubeziehen sind..

Mit freundlichen Grüßen


Dr.-Ing. Lothar Bondzio



