

### Ergänzende Stellungnahme zu der Beschlussvorlage „Einbau von Messschleifen auf den Fahrbahnen des Gürtels“

Session-Nr.: 4623/2007

#### **Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse Umplanung LSA 815 Dürener Straße/Gürtel**

Unfallhäufungspunkt Dürener Straße/Gürtel – Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung war zu überprüfen, ob am Unfallhäufungspunkt „Dürener Straße/Gürtel“ die Einrichtung einer separaten Linksabbiegersignalisierung auf dem Gürtel möglich ist und welche Konsequenzen damit verbunden sind. Die sehr unübersichtliche Knotenpunktsgeometrie und die Vielzahl der Konfliktströme, die Linksabbieger zu beachten haben, überfordern die Verkehrsteilnehmer. Die Verkehrsuntersuchung basiert auf Verkehrsbelastungszahlen von November 2005 und dem aktuell geschalteten Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 86 Sekunden. Um die Auswirkungen einer separaten Signalisierung bewerten zu können, wurden die entsprechenden Zwischenzeiten berechnet und die neuen Signalgruppen in die Steuerung integriert. Ebenso wurde eine konzeptionelle Überarbeitung der Koordinierung der Lichtsignalanlagen zwischen der Dürener Straße und Zülpicher Straße durchgeführt und auch ein neues Steuerungskonzept für eine Umlaufzeit von 110 Sekunden entwickelt. Diese Konzeptionen wurden mit Hilfe des Mikrosimulationsmodells VISSIM simuliert und bewertet.

Zu Beginn dieses Überprüfungsprozesses wurde versucht, das derzeitige hohe Niveau der ÖPNV-Vorrangschaltung beizubehalten. Hier hat sich sehr schnell gezeigt, dass eine Einschränkung des Vorrangs zwingend notwendig ist. Ohne Einschränkungen des ÖPNV-Vorrangs können sowohl die hohen Verkehrsbelastungen auf dem Gürtel als auch auf der Dürener Straße nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden. Durch die notwendigen Einschränkungen im Vorrang ist im ÖPNV mit maximalen Wartezeiten von rund 50 Sekunden und mit mittleren Wartezeiten zwischen 8-15 Sekunden zu rechnen. Die mittlere Reisegeschwindigkeit im ÖPNV, die derzeit zwischen 21,2 und 24,5 km/h liegt, wird um etwa 0,7 - 0,9 km/h sinken. Es wird darauf hingewiesen, dass schon heute in der Spitzenverkehrszeit eine Einschränkung des Vorrangs vorhanden ist.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Verkehrsabwicklung mit einem Spitzenzeitprogramm mit 110 Sekunden Umlaufzeit deutlich vorteilhafter ist, als mit der derzeit geschalteten Umlaufzeit von 86 Sekunden. Die Einrichtung eines solchen Programms ist auch auf dem Teilabschnitt zwischen der Dürener Straße und der Zülpicher Straße ohne nennenswerte Beeinträchtigungen der angrenzenden Streckenbereiche realisierbar.

Im Rahmen einer Umsetzung der weiteren konkreten Planung wird versucht, unter einer gesamtheitlichen Betrachtung aller Verkehrsströme die Einschränkungen im ÖPNV zu minimieren.

### Stellungnahme der KVB zum Verwaltungsvorschlag, Anlage 9, Alternative 1:

Für die oben genannte Planungsvariante wurde von der Stadtverwaltung - Amt für Straßen und Verkehrstechnik – eine Verkehrsuntersuchung in Auftrag gegeben, die zu dem Ergebnis kommt, dass die Umsetzung dieser Variante unter bestimmten Rahmenbedingungen möglich ist. Zu den beschriebenen Rahmenbedingungen gehört jedoch auch die Einschränkung des Stadtbahnvoranges, welcher aus Sicht der KVB äußerst kritisch zu bewerten ist. Neben einem Programm mit der heutigen Signalumlaufzeit von 86 Sekunden soll in den Verkehrsspitzen ein Programm mit einer erhöhten Signalumlaufzeit von 110 Sekunden zum Einsatz kommen. Dieses vorgeschlagene neue Lichtsignal-Steuerungsprogramm enthält für die Linien 7 und 13 nach den vorliegenden Unterlagen erhebliche Einschränkungen im Vorrang für beide Fahrtrichtungen:

Für über 50% der Bahnen entsteht eine signalbedingte Verlustzeit. Die Verlustzeiten liegen dabei im Normalfall bei bis zu ca. einer Minute. Kommt es zu ungünstigen verkehrlichen Konstellationen, kann die Verlustzeit sogar noch höher liegen.

Bereits in der Bestandssteuerung sind in den Verkehrsspitzen für die Fahrtrichtung Norden beider Linien Anmeldekontakte ausgeschaltet, um den Gesamtverkehrsfluss zu verbessern.

Dieses bereitet bereits heute Probleme für den ÖPNV aufgrund der daraus resultierenden Störungen des Fahtablaufes.

Insbesondere für die Stadtbahnlinie 13 ist die ÖPNV-Vorrangschaltung von besonderer Bedeutung und hat als wesentlichster Bestandteil zur Erhöhung der Attraktivität der Linie 13 beigetragen. Diese erhöhte Attraktivität lässt sich mit Blick auf die Steigerung der Fahrgastzahlen quantitativ klar belegen. Stellt man die Fahrgastzahlen von 1993 denen von 2004 gegenüber (die Vorrangschaltungen wurden im Zuge der Gürtelstrecke Mitte der 90er Jahre eingerichtet), so lässt sich auf der Linie 13 eine überproportional hohe Steigerung von 26 % bezogen auf einen Normalwerktag verbuchen, während im gesamten Stadtbahnnetz im gleichen Zeitraum eine Steigerung von 14 % zu verzeichnen war.

Die erhöhte Attraktivität ergibt sich dabei nicht nur aus den objektiven Fahrzeitgewinnen, die mit der Vorrangschaltung erreicht wurden (in der o. g. Zeitspanne konnte die Fahrplanzeit alleine durch die Effekte der Vorrangschaltung auf der Gürtelstrecke in Richtung Mülheim um 4 Minuten und in Richtung Sülzgürtel um 3 Minuten reduziert werden), sondern auch aus der empfundenen Reisegeschwindigkeit, die sich insbesondere durch eine Verstetigung der Fahrtabläufe deutlich verbessert hat. Ein verstetigter Fahrtablauf ist zudem die wichtigste Grundvoraussetzung für die Erreichung einer hohen Fahrplantreue.

Bei Umsetzung der o. g. Planungsvariante unter Realisierung der Einschränkung des Stadtbahnvoranges muss nach unserer Einschätzung nicht nur mit Fahrgastverlusten sondern auch mit Rückzahlungsforderungen von geflossenen Zuschüssen gerechnet werden. Derartige Forderungen sind innerhalb der Zweckbindungsfrist von 25 Jahren möglich, sofern Maßnahmen ergriffen werden, die entgegen den Förderzielen wirken. Von der genannten Zweckbindungsfrist ist bislang nur ein geringer Teil verstrichen.

### Bewertung durch die Verwaltung:

Bei Abwägung der konkurrierenden Interessenlagen

- auf der einen Seite Vermeidung der Verlagerung von Verkehrsströmen durch Wegfall des Linksabbiegers in die Friedrich -Schmidt –Straße und
- auf der anderen Seite Vermeidung von zusätzlichen Wartezeiten der Stadtbahnen,

ist aus der Sicht der Verwaltung die geringfügige Einschränkung des ÖPNV Vorranges hinzunehmen.

Der Vorrang bleibt grundsätzlich bestehen. Im Interesse der Entschärfung eines Unfallhäufungspunktes wird er nur zeitweise leicht eingeschränkt. Daher ist nicht mit Rückforderungen des Zuschussgebers zu rechnen.

Ergänzend muss darauf hingewiesen werden, dass die Verlustzeiten ausschließlich in den Spitzenbelastungszeiten des Tages auftreten, also in zwei, maximal drei Stunden des Tages. Dies betrifft theoretisch bei einer zweistündigen Spitzenbelastung 24 Bahnen am Tag. Bei einer dreistündigen Spitzenbelastungszeit betrifft dies 36 Bahnen am Tag. Dieser Wert ist nur theoretischer Natur, da bereits heute in den Spitzenbelastungszeiten kein 100 % -iger Stadtbahnvorrang gewährt werden kann.