



Sachbearbeitung	VG/VP - Verkehrsplanung		
Datum	15.02.2012		
Geschäftszeichen	VG/VP-Pa/Bi	* 15	
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 17.07.2012	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 097/12

Betreff: Stresstest - Baumaßnahmen in der Innenstadt 2012/2013
- Bericht über die Auswirkungen auf den Verkehr

Anlagen:

Übersicht aller Baumaßnahmen	(Anlage 1)
Übersicht Baumaßnahmen Planfall 1	(Anlage 2.1)
Übersicht Baumaßnahmen Planfall 2	(Anlage 2.2)
Planfall 1 - Änderung der Verkehrsbelastungen	(Anlage 3.1)
Planfall 1 - Kritische Knotenpunkte	(Anlage 3.2)
Planfall 2 - Änderung der Verkehrsbelastungen	(Anlage 4.1)
Planfall 2 - Kritische Knotenpunkte	(Anlage 4.2)
Ausweichrouten - grafische Darstellung	(Anlage 5.1)
Ausweichrouten - tabellarische Darstellung	(Anlage 5.2)

Antrag:

1. Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Feig

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3,C 3,OB,SUB _____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

In den Jahren 2012 bis 2014 überlagert sich im Ulmer Stadtgebiet eine Vielzahl von wesentlichen Baustellen öffentlicher und privater Träger. Dies ist auch in den Folgejahren zu erwarten. Aufgrund der sich damit ergebenden verkehrlichen Einschränkungen sind Auswirkungen für den Verkehrsablauf sowie Verkehrsverlagerungen in bereits kritische Bereiche absehbar.

Bis Anfang 2012 wurden daher die einzelnen Baumaßnahmen hinsichtlich der zeitlichen Abfolge und Überlagerung, der Dauer sowie der verkehrlichen Einschränkungen aufgenommen. Eine zusammenfassende Übersicht, erarbeitet durch das Büro Scherr + Klimke, ist als Anlage 1 zum Stand 08.02.2012 beigefügt. Aus den zeitlichen Überlagerungen lassen sich kritische Zeitfenster ableiten.

Anhand von Planfällen wurden die verkehrlichen Wirkungen in diesen kritischen Zeitbereichen mit dem Verkehrsmodell der Städte Ulm / Neu-Ulm durch das Büro Dr. Brenner, Aalen, ermittelt. Dabei wurden Unverträglichkeiten und Problemstellen aufgezeigt („Stresstest“).

Durch die Verschiebung von Baumaßnahmen bzw. Abstimmungen mit den Maßnahmenträgern wurden in einem ersten Untersuchungsschritt die kritischen Überlagerungen und Eingriffe bereits deutlich reduziert.

Die ursprünglich getroffenen Annahmen sind zwar zwischenzeitlich zum Teil nicht mehr virulent. So muss z.B. aus Gründen der Finanzierung / Förderung mittlerweile der vormals als Vorsorgemaßnahme geplante Umbau des Knotens Neutorstraße/Karlstraße gemeinsam mit dem Gesamtprojekt Linie 2 zur Wissenschaftsstadt durchgeführt werden (vgl. GD 297/12). Auch andere Maßnahmen wie z.B. die Instandsetzung der Beringer Brücke verzögerten sich. Damit zeigt sich, dass sich geplante Bautermine und tatsächliche Eingriffe ins Verkehrsnetz dynamisch entwickeln und sich vielfach „nach hinten“ verschieben.

Das hierbei exemplarisch geübte Vorgehen stellt aber einen Testlauf für das zukünftige Vorgehen im Rahmen des bei VGV neu zu etablierenden Baustellenmanagements dar.

2. Planfälle

Ein Teil der geplanten Baumaßnahmen kann ohne weitere Einschränkungen abgewickelt werden. Aus der Überlagerung von Maßnahmen mit verkehrlichen Auswirkungen wurden die zwei kritischen Zeitbereiche im III. Quartal 2012 (Anlage 2.1) und IV. Quartal 2013 (Anlage 2.2) exemplarisch - quasi als Worst-case-Fälle - ermittelt.

Planfall 1 – III. Quartal 2012

Wären alle in diesem Zeitraum ursprünglich vorgesehenen Maßnahmen zeitgerecht zur Umsetzung gelangt, hätte sich folgendes Szenario ergeben:

Die durch die Sanierung des 1. Bauabschnittes des Westringtunnels auftretenden Verkehrsverlagerungen konnten durch die zusätzliche Fahrspur auf Ebene 0 (Bereich Ehinger Tor)

sowie die Vorselektion der Fahrzeugströme weitgehend kompensiert werden, sodass nur geringe Verkehrsverlagerungen auf andere Achsen auftraten.

Die Sanierung der Beringer Brücke hätte zu Verlagerungen hin zur Wallstraßenbrücke und Lupferbrücke geführt. Durch die gleichzeitige Sanierung der B 10 nördlich der Wallstraßenbrücke (RP-Maßnahme - Reduzierung auf einen Fahrstreifen) im ersten Bauabschnitt können die Verkehre hier noch abgewickelt werden. Die Anschlussknotenpunkte der Lupferbrücke erreichen aber zu Spitzenzeiten die Kapazitätsgrenze.

Im Zuge der Maßnahme Neutorstraße / Karlstraße werden Fahrbeziehungen am Knotenpunkt eingeschränkt. Zum Erhalt der Leistungsfähigkeit sind Verlagerungen auf unkritische Bereiche (z.B. B 10 in Nordrichtung) bzw. weiträumig notwendig. Dadurch kann der Knotenpunkt weiterhin leistungsfähig abgewickelt werden.

Durch den ursprünglich geplanten Beginn der Bautätigkeiten im Bereich Karl-/Neutorstraße ab Mitte 2012, in den ersten Wochen lediglich im westlichen Bereich der Neutorstraße - sind die Maßnahmen „Sanierung B10“ und Vorsorgemaßnahmen Neutorstraße/Karlstraße entzerrt. Die umfangreichen Eingriffe im letztgenannten Knotenpunkt sind nach Abschluss der Sanierungsarbeiten der B10 vorzunehmen.

Die Baumaßnahme der Sparkasse Ulm ist so durchzuführen, dass keine Reduzierung der Fahrbahnbreite notwendig wird. Baustellenverkehre sind außerhalb der Spitzenzeiten vorzusehen.

Fazit Planfall 1:

Die für diesen ersten Planfall beschriebenen Änderungen der Verkehrsbelastungen durch die Baustellen gegenüber dem Bestandverkehr 2008 sind auf Anlage 3.1 dargestellt. Zusätzliche Belastungen werden vor allem auf der östlichen Stadtzufahrt erwartet. Anlage 3.2 zeigt die sich daraus ergebenden kritischen Knotenpunkte. Hier hätten vorgezogene Anpassungen erfolgen müssen.

Die Abwicklung der Verkehre im Stadtgebiet wäre trotz der zeitgleichen Abwicklung der Maßnahmen im Planfall 1 allerdings im Wesentlichen möglich gewesen!

Planfall 2 – IV. Quartal 2013

Würden alle für diesen Zeitraum derzeit vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt werden, zeigt sich folgende Situation:

Für die Baumaßnahmen der DB im Bereich der Kienlesbergstraße wurde vormals die halbseitige Sperrung der Straße vorgesehen. Dies würde zu einer deutlichen Einschränkung der Leistungsfähigkeit des Blaubeurer-Tor-Kreis sowie der Ludwig-Erhard-Brücke führen. Nach weiteren Abstimmungen mit der DB kann auf die Sperrung verzichtet werden. Durch die Änderung der DB Maßnahme in der Kienlesbergstraße (Tunnelportal) können die Verkehre in diesem Bereich weiterhin abgewickelt werden.

Während dem Bau der Sedelhofgalerie entfällt das bestehende Parkhaus. Dies führt zu Änderungen im Parkzielverkehr. Das Parkleitsystem ist anzupassen, um die bestehenden Angebote besser nutzen zu können. Für Spitzenzeiten (Vorweihnachtszeit o.ä.) sollen Ersatzmöglichkeiten aufgezeigt werden. Insbesondere wird auf P+R-Möglichkeiten, auf Straßenbahn und Bus sowie auf den regionalen Schienenverkehr hingewiesen.

Die Änderungen der Verkehrsbelastungen für den Planfall 2 gegenüber dem Bestandverkehr 2008 sind auf Anlage 4.1 dargestellt. Anlage 4.2 zeigt die sich daraus ergebenden kritischen

Knotenpunkte. Hier sind die Signalisierungen und Spuraufteilungen zu prüfen und zu optimieren.

Fazit Planfall 2:

Die Abwicklung der Verkehre im Stadtgebiet bliebe trotz der zeitgleichen Abwicklung der Maßnahmen aus Planfall 2 möglich. Allerdings zeichnet sich bereits jetzt ab, dass es auch hier wieder zu zeitlichen Anpassungen und ggf. zusätzlichen Projekten kommen wird.

3. Konsequenzen aus dem Stresstest

Als erste Konsequenzen aus dem sog. Stresstest werden folgende Punkte aufgezeigt:

- a) Vormalig geplante Maßnahmen / Verkehrseinschränkungen finden nicht statt:
 - Eine seitens der Deutschen Bahn geplante halbseitige Sperrung der Kienlesbergstraße zur Errichtung des Tunnelleingangs zur Neubaustrecke kann vermieden werden. Zurückzuführen auf Verhandlungen der Stadtverwaltung mit der DB wird nun ein Bauverfahren gewählt, was die halbseitige Sperrung nicht erforderlich macht.
 - Die Sperrung einer Spur der Neuen Straße im Zuge der Baumaßnahme der Sparkasse findet nicht statt. Die Sparkasse wird Flächen zur Baustelleneinrichtung unter Beibehaltung des öffentlichen Verkehrs auf der Neuen Straße wählen.
- b) Verschobene Maßnahmen:
 - Die Sanierung der Beringer Brücke sowie der vormalig geplante Umbau des Knotens Neutorstraße/Karlstraße wurde verschoben.
 - Die Verlegung der FUG-Heizwasserleitung wird von Westen kommend „eingetaktet“ mit dem Umbau der Karlstraße und der Neutorstraße.
- c) Unvermeidbare Maßnahmen -> Kompensationsmaßnahmen:
 - Für die parallel durchzuführenden Maßnahmen wurde eine Verkehrsberechnung durchgeführt. Diese bescheinigt, dass der Verkehr abgewickelt werden kann. Zur Stärkung der höher beanspruchten "Achse" zwischen Stuttgarter Straße/Heidenheimer Straße und Gänstorbrücke wurden Untersuchungen eingeleitet. Die Untersuchungsergebnisse werden im Abschnitt 4 „Ergebnisse“ kurz skizziert.
- d) Weitere größere verkehrliche Eingriffe durch noch nicht kommunizierte Bauvorhaben sind zu vermeiden bzw. restriktiv zu behandeln oder in enger Abstimmung mit weiteren laufenden Maßnahmen zu realisieren.

4. Ergebnisse

Durch die verschiedenen Baumaßnahmen ist im Stadtgebiet insgesamt ein höheres Aufkommen von Baustellenfahrzeugen zu erwarten. Um die Leistungsfähigkeit im Stadtgebiet zu erhalten, sind Verkehrsverlagerungen notwendig. Diese müssen weiträumig (z. B. Ausweichrouten im Zuge der B10 Sanierung u.a. über den Mittleren Ring) und innerstädtisch erfolgen. Neben der Bereitstellung der zusätzlichen Spur zwischen dem Ehinger Tor und der Adenauerbrücke (B 10-Maßnahme) sind vor allem auf dem Mittleren Ring und dem Straßenzug vom Knotenpunkt Stuttgarter-/Heidenheimer Straße bis zur Gänstorbrücke Anpassungen an den Knotenpunkten möglich, welche diese Achsen in ihrer Leistungsfähigkeit steigern. Damit können Verkehre aus anderen kritischen Bereichen hierher während Baumaßnahmen an anderer Stelle verlagert werden.

Beispielhaft sei erwähnt, dass am Knoten Ostplatz sich nur durch eine Umverteilung der Grünzeiten im Rahmen einer Anpassung der Signalprogramme Leistungssteigerungen erzielen lassen. Mit Umbauten der Mittelinsel am Willy-Brandt-Platz lassen sich im Zuge König-Wilhelm-Straße - Münchner Straße und umgekehrt, jeweils die Zuläufe zweispurig gestalten. Bei gleichzeitiger geringer Reduzierung des Zulaufes aus der Wielandstraße und Anpassung der Signalprogramme kann die Leistungsfähigkeit auch hier erhöht werden.

Am Gänstorknoten wiederum ist - wie am Ostplatz - lediglich eine Umverteilung der Grünzeiten notwendig, um die Mehrverkehre auf der Ostachse abzuwickeln. In diesem Zuge ist auch ein Test für eine Fußgängersignalisierung parallel zum Donauufer vorgesehen.

Dieser Stresstest beschreibt wie Eingangs erwähnt ein beispielhaftes Vorgehen.

Schlussfolgerung:

Die verkehrliche Abwicklung im Stadtgebiet wäre unter Berücksichtigung der oben genannten Anpassungen und Verlagerungen also möglich. Aufgrund der Vielzahl der Baumaßnahmen können Beeinträchtigungen - vor allem zu Spitzenzeiten - jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, da sich bereits kleine Störungen z.B. aufgrund von Unfällen zu flächigen Beeinträchtigungen ausweiten können.

Durch die Abstimmung der Baumaßnahmen könnten Entzerrungen der Bauzeiten bzw. Reduzierungen der verkehrlichen Einschränkungen auch zukünftig erreicht werden. Hier sind weitere Abstimmungen mit den Bauträgern sinnvoll, um Sperrzeiten / Einschränkungen weiter zu minimieren.

Zur verkehrsverträglichen Abwicklung der Baumaßnahmen in der Stadt werden auch künftig Stresstests erforderlich werden. Der Überblick über die anstehenden und laufenden Baumaßnahmen wird bei VGV mit der Einführung des Baustellenmanagements zukünftig in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und ist dann aktuell abrufbar. Es hat sich aber auch gezeigt, dass es einer dynamischen Herangehensweise bedarf, in der in regelmäßigen Abständen tatsächlich anstehende und laufende Bautätigkeiten immer wieder aufeinander abgestimmt werden müssen. Auch ist darauf zu achten, dass die verkehrlichen Probleme möglichst am Ort ihrer Entstehung (Beispiel: Ertüchtigung des Ehinger Tors im Vorfeld der Tunnelsanierung B10) gelöst werden müssen.

Für die

- a) im Rahmen der B10 Sanierung
- und
- b) im aktuellen Stresstest

gemachten Vorschläge zu Ertüchtigung des Mittleren Rings und der Achse Ostplatz - Münchner Straße erarbeitet die Verwaltung Vorschläge, um hier durch moderate Anpassungsmaßnahmen Verbesserung des Verkehrsflusses zu erreichen. Diese beiden o.g. Achsen dienen im Falle von Behinderungen im zentralen Netz schon heute immer wieder als Ausweichrouten.