



MITTEILUNGSVORLAGE

Federführung:

FB Stadtplanung und Vermessung

VORL.NR. 230/11

Sachbearbeitung:

Kurt, Martin
Ressler, Gerhard

Datum:

20.05.2011

Beratungsfolge

Gemeinderat

Sitzungsdatum

08.06.2011

Sitzungsart

ÖFFENTLICH

Betreff:

Masterplan Mobilität: Machbarkeitsstudie Stadtbahn im Landkreis Ludwigsburg
Aktuelle Ergebnisse Wirtschaftlichkeitsuntersuchung 2011 und weiteres Vorgehen

Bezug:

Vorl.Nrn 639/06, 643/07, 481/10

Anlagen:

Machbarkeitsstudie (IITP/BPR v 14.04.11), Kurzfassung

Mitteilung:

Das Ergebnis der vorläufigen Nutzen-Kosten-Abschätzung des Stadtbahnprojekts wurde am 02.12.2010 im BTU vorgestellt. Da das Ergebnis noch nicht für einen Nachweis der Förderfähigkeit ausreichte, wurden weitere Optimierungsschritte zur Nutzen-Kosten-Untersuchung beauftragt, um die grundsätzliche Förderfähigkeit zu klären.

In einem stufenweisen Optimierungsprozess hat das Gutachterbüro das Konzept weiterentwickelt und für den neuen Planfall einen Nutzen-Kosten-Faktor von 1,10 bis 1,15 ermittelt. Das Projekt wäre damit förderfähig. Der knappe Nutzenvorteil und die Abhängigkeit der Realisierung von der Verkehrsführung vor allem im Stadtgebiet Ludwigsburg (z. B. Radian beim Schillerdurchlass und Abhängen von Nebengleisen der Bahn) erfordern nunmehr weitere Abstimmungsgespräche und detailliertere Kostenbetrachtungen der notwendigen Infrastruktur.

Sachverhalt / Prüfungsablauf

Eine Trassenuntersuchung für eine Stadtbahn von Markgröningen und Schwieberdingen über Möglingen und Ludwigsburg nach Remseck und weiter nach Waiblingen zeigte, dass eine solche Stadtbahn technisch machbar ist. Sie versprach eine spürbare Verbesserung des ÖPNV-Angebotes.

Für den Nachweis der Förderfähigkeit ist ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von über 1,0 erforderlich. Es zeigte sich früh, dass dies nur mit Optimierungen des Betriebskonzepts und der Trassenführung erreicht werden kann. Das Gutachterbüro Intraplan GmbH erarbeitete daher Vorschläge zur Optimierung, mit dem Ziel, ein gesamtwirtschaftlich tragfähiges Konzept, zu erreichen. Für diesen optimierten Planfall sollte dann die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit Nutzen-Kosten-Abschätzung durchgeführt werden.

Schon die erste detaillierte Betrachtung ergab, dass sowohl der Streckenabschnitt von Ossweil über Neckargröningen nach Waiblingen als auch der Abschnitt von Möglingen nach

Schwieberdingen eine gesamtwirtschaftliche Belastung für das Gesamtvorhaben darstellten. Diese Optionen wurden daher zunächst zurückgestellt.

Nach weiteren Optimierungsschritten empfahlen die Gutachter ab Ludwigsburg zwei Linienäste im Osten: Einen Ast über Pattonville nach Aldingen mit Anschluss an das SSB-Netz und einen weiteren nach Oßweil. Im Westen blieb es bei der Strecke über Möglingen nach Markgröningen. Die Verknüpfung der Stadtbahn an Bahn- und Buslinien erfolgte jetzt am Bahnhofsvorplatz Ludwigsburg statt wie zuvor im Bereich Schillerdurchlass. Außerdem wurde die Trasse auf dem Weg nach Pattonville und Aldingen entlang der Hindenburgstraße geführt.

Für dieses optimierte Streckennetz von Markgröningen durch Ludwigsburg nach Oßweil und über Pattonville nach Aldingen ermittelte der Gutachter einen Nutzen-Kosten-Indikator von 0,6. Dieser errechnet sich aus dem Verhältnis des gesamtwirtschaftlichen Nutzens des Vorhabens zu seinen Kosten. In die Bewertung des Nutzens fließen Salden von gesamtwirtschaftlichen Faktoren wie Reisezeitnutzen, Betriebskosten von PKW und ÖPNV, Unfall- und Umweltfolgen sowie die Unterhaltungskosten der ortsfesten Infrastruktur (Straßen) ein. Auch die eingesparten Kosten des Busverkehrs werden berücksichtigt. Dieser Nutzen wird dem Kapitaldienst für die erforderliche ortsfeste Infrastruktur (Stadtbahn) gegenübergestellt.

Diese ersten Optimierungen hatten zwar den zunächst erwarteten Nutzen-Kosten-Indikator deutlich erhöht. Dennoch reichte der erzielte Wert noch nicht für einen Nachweis der Förderfähigkeit. Der Gutachter sah jedoch noch Optimierungsmöglichkeiten darin, durch weitere Veränderungen im Liniennetz die Kosten zu reduzieren oder durch Erschließen weiterer Bereiche zusätzlichen Nutzen zu schaffen.

Um die grundsätzliche Förderfähigkeit zu klären, wurden abschließend zwei weitere Optimierungsschritte zur Nutzen-Kosten-Untersuchung beauftragt.

Folgende Möglichkeiten zur Steigerung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses wurden vom Gutachter untersucht:

- Verringerung der Investitionen (z.B. durch Verzicht auf Streckenabschnitte)
- Senkung der Betriebskosten (z.B. durch Änderungen im Taktraster)
- Generierung von zusätzlichem Nutzen (z.B. durch zusätzliche Erschließung von Wohngebieten)

Nach mehreren weiteren Optimierungsschritten hat das Gutachterbüro einen neuen Planfall entwickelt, der zu einem gesamtwirtschaftlich tragfähigen Ergebnis von 1,15 führt.

Ergebnisse und Randbedingungen

Das optimierte Stadtbahnkonzept unterstellt eine bereits bestehende Stadtbahnlinie der SSB von Stuttgart über Aldingen bis Pattonville, einen zusätzlichen Linienast bis Schlosslesfeld, sowie eine Trassenführung im Westen über die Bestandstrecke der Markgröninger Bahn mit einem Haltepunkt „Talallee“. Die Buslinien wurden an das neue Konzept angepasst.

Eine Stadtbahnverlängerung von Stuttgart nach Pattonville befindet sich in einer frühen Phase der Überlegungen. Der Nachweis der gesamtwirtschaftlichen Tragfähigkeit ist dafür noch nicht erbracht. Sollte die Verlängerung nicht realisiert werden, könnte die Stadtbahn im Kreis Ludwigsburg über Pattonville hinaus bis Aldingen projektiert werden. In diesem Fall würde das Nutzen-Kosten-Verhältnis geringfügig von 1,15 auf 1,10 sinken.

Bisher liegt für die optimierte Stadtbahn nur ein Trassenkonzept vor, d. h. noch keine Detailplanung der erforderlichen Infrastruktur. Da in beiden oben genannten Fällen nur ein Wert knapp über 1,0 erreicht wird, kann es sein, dass die Förderfähigkeit noch unterschritten wird, wenn es bei der Detailplanung zu höheren Investitionskosten kommt als in der Machbarkeitsstudie bisher angenommen. Eine größere Genauigkeit lässt sich durch eine Machbarkeitsstudie nicht

erzielen.

Das ermittelte Ergebnis von 1,15 bzw. von 1,1 kann nur bei einer Trassenführung über die Bestandsstrecke der Markgröninger Bahn erreicht werden. Dazu ist eine geeignete Ausfädelung im Bereich Asperger Straße / Schillerdurchlass erforderlich. Eine Trassierung entsprechend der ursprünglichen Machbarkeitsstudie durch die Ludwigsburger Weststadt würde den Wert auf 0,8 senken. Die Gespräche mit den Stellen der Deutschen Bahn wurden eingeleitet und die Planungsunterlagen übersandt. Eine abschließende Rückmeldung liegt noch nicht vor.

Bewertung und weiteres Vorgehen

Um einen Wert über 1,0 zu erreichen, ist eine Trassenführung auf der Bestandsstrecke der Markgröninger Bahn erforderlich. Vor weiteren Entscheidungen benötigen wir daher eine verbindliche Auskunft der DB AG zur Ausfädelung der Stadtbahn im Bereich zwischen Asperger Straße und Schillerdurchlass. Die Deutsche Bahn AG müsste dabei unter anderem der Abtrennung von vier Abstellgleisen zustimmen. Erfahrungsgemäß benötigt eine solche Untersuchung bei den verschiedenen Stellen der DB AG Zeit, so dass wir vor der Sommerpause mit keiner Rückmeldung rechnen.

Sollte die Nutzung der Bestandsstrecke nicht möglich sein, ist ein Nutzen-Kosten-Indikator über 1,0 nicht zu erreichen. Eine Fortsetzung der Planungen könnten wir dann nicht empfehlen.

Erfolgt eine positive Rückmeldung der DB AG, muss der erwartete Nutzen-Kosten-Faktor durch detaillierte Untersuchungen abgesichert werden. Das bisher ermittelte Ergebnis beruht auf einer noch geringen Planungstiefe der Infrastrukturkosten. Das Bewertungsergebnis genügt wegen des knappen Nutzen-Kosten-Verhältnisses über „eins“ nicht der vom Zuwendungsgeber geforderten Belastbarkeit.

Konkretere Kosten für die Infrastruktur sind unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte zu ermitteln:

- Erneuerungsbedarf der Bestandsstrecke und deren Ingenieurbauwerke,
- Entscheidung, ob die Stadtbahn im Kreis Ludwigsburg mit SSB-Fahrzeugen oder mit Niederflurfahrzeugen betrieben werden soll,
- Prüfen der Kosten eines Betriebshofs, der bislang über einen pauschalierten Betrag für Instandhaltung/Reparaturen pro Fahrzeug eingerechnet ist.

Die Durchführung einer solchen Detailplanung ist zeitlich sehr aufwändig und auch teuer. Sie müsste daher auf einen konkreten und tragfähigen Planfall beschränkt werden. Die Systementscheidung (Fahrzeugtyp) ist dazu eine wichtige Voraussetzung. Zeitnah sollen deshalb Gespräche mit der SSB stattfinden, um wesentliche Rahmenbedingungen zu klären:

- Die SSB-Fahrzeuge erfordern 50 m Mindestradien (Niederflurfahrzeuge 25 m) und 95 cm Bahnsteighöhen (Niederflur bis ca. 35 cm). Zu bewerten sind dabei nicht nur einzelne neuralgische Punkte in Ludwigsburg (z. B. Schlachthofstraße – Schillerdurchlass – Bahnhofstraße - Myliusstraße oder Oßweil), sondern auch die grundsätzliche städtebauliche Verträglichkeit des SSB-Systems mit den Strukturen der Barockstadt Ludwigsburg. Stadtgestalterisch scheint das Niederflursystem die einzig denkbare Alternative.
- Vom Systementscheid hängt auch die Frage des Betriebshofs ab. Eine erste Einschätzung der SSB zu einer möglichen Betriebshoferweiterung oder einem gesonderten Betriebshof für Niederflurfahrzeuge soll mit der SSB vorgeklärt werden.

Sind diese Rahmenbedingungen geklärt, müssen Angebote für die Detailplanungen eingeholt werden. Deshalb sind weitere Beschlüsse frühestens für Herbst 2011 zu erwarten.

Details und Schlussfolgerungen aus der aktualisierten Wirtschaftlichkeitsberechnung sind der beiliegenden Präsentation (Kurzfassung) des Büros Intraplan zu entnehmen.

Die Gutachter werden in der Sitzung des Gemeinderates für Rückfragen zur Verfügung stehen.

Unterschriften:

Martin Kurt

Verteiler:

Dezernat I

Dezernat II

Dezernat III

Referat für nachhaltige Stadtentwicklung

ÖPNV

FB Finanzen

FB Liegenschaften

FB Sicherheit und Ordnung

FB Stadtplanung und Vermessung

FB Tiefbau und Grünflächen