

Beschlussvorlage

Betrifft:

Stadtbahn U81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz – Flughafen Terminal

Beschlussdarstellung:

Der Rat der Stadt nimmt den Bericht der Verwaltung über die Variantenprüfungen und die Ergebnisse des Runden Tisches zur Kenntnis und beschließt die Weiterplanung des Projekts auf der Basis einer der nachfolgenden Alternativen:

Alternative A

Der Rat der Stadt beauftragt die Verwaltung, für die Stadtbahnstrecke U 81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz – Flughafen Terminal die Planung der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel fortzuführen und eine Kostenberechnung zu erstellen sowie ein Planfeststellungsverfahren einzuleiten.

Alternative B

Der Rat der Stadt beauftragt die Verwaltung, für die Stadtbahnstrecke U 81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz – Flughafen Terminal die Planung der Variante Gesamttunnel fortzuführen und eine Kostenberechnung zu erstellen sowie ein Planfeststellungsverfahren einzuleiten.

Der Rat der Stadt beauftragt die Verwaltung, das Stadtbahnvorhaben U81, 1. BA in der beschlossenen Alternative für die Aufnahme in den ÖPNV-Bedarfsplan des Landes anzumelden.

Sachstandsdarstellung:

Der Rat der Stadt hat gemäß einer Empfehlung des Ordnungs- und Verkehrsausschusses vom 01.10.2013 in seiner Sitzung am 14.11.2013 die Verwaltung beauftragt, für das Projekt Stadtbahn U81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz - Flughafen Terminal die Planung durchzuführen und eine Kostenberechnung zu erstellen. Darüber hinaus wurden der Verwaltung folgende Prüf- und Verfahrensaufträge erteilt:

Prüfung von Varianten

Die Verwaltung wurde beauftragt, vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens zusätzlich die Förderfähigkeit von Tunnellösungen im Rahmen des ersten Bauabschnitts der Stadtbahn U81 zu prüfen und im Ordnungs- und Verkehrsausschuss darzustellen. Die Prüfung der Varianten im Rahmen der Leistungsphase 2 der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) sollten ferner die Bewertung der Umweltbelange sowie die Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen umfassen. Im gleichen Rahmen sollte ein Brückenbauwerk über die Danziger Straße nördlich des Nordsterns mit anschließender Trasse entlang der Flughafenstraße geprüft werden.

Außerdem sollten folgende Alternativen und Punkte geprüft werden:

- eine Trasse durch den Nordstern auf Ebene der Danziger Straße mit einer Ampelsteuerung der Kreuzung und einem Durchstich der nord-östlichen Rampe

- die Schaffung eines zusätzlichen Haltepunktes „Airport-City“
- die Neukonstruktion der parallel zur Lilienthalstraße verlaufenden Rampe unter Berücksichtigung des Abrisses der Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Danziger Straße

Begleitendes Planungsverfahren

Die Verwaltung wurde gebeten, Workshops zum 1. Bauabschnitt der Stadtbahn U81 (Freiligrathplatz – Flughafen Terminal) unter fachkundiger und neutraler Moderation durchzuführen, in denen Bürgerinnen und Bürger, Politik und Verwaltung gemeinsam mit den Projektträgern und Planern

- Informationen austauschen
- Transparenz schaffen und
- Lösungen für anwohnerspezifische Anliegen und Probleme erarbeiten können.

Begleitend sollte eine interaktive Webseite genutzt werden, auf der alle Fachinformationen und Abwägungen kommuniziert und dokumentiert werden.

Die Umsetzung des Beschlusses erfolgte durch die Einrichtung eines Gremiums mit der Bezeichnung „Runder Tisch U81“ unter Moderation eines unabhängigen Experten.

Das Gremium des Runden Tisches U81 kam erstmals am 09.01.2014 zur konstituierenden Sitzung zusammen und hat insgesamt dreimal getagt. Zu den Sitzungen waren je ca. 30 Teilnehmer anwesend. Die Grundzüge der im November 2012 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung veröffentlichten Empfehlung des Handbuchs für eine gute Bürgerbeteiligung bei der Planung von Großvorhaben im Verkehrssektor wurden dabei berücksichtigt.

In der 1. Sitzung wurden der Planungsstand, der Beschluss des Rates vom 14.11.2013 sowie die entsprechend Ratsbeschluss zu untersuchenden Varianten (Anlage 1) vorgestellt. Des Weiteren wurden Fragen der Zusammensetzung und der Geschäftsordnung des Runden Tisches abgestimmt. Der Runde Tisch setzt sich aus Anliegervetretern (Heimat- und Bürgerverein Lohausen-Stockum/Siedlerverein Düsseldorf Nord), Vertretern von Politik (Ordnungs- und Verkehrsausschuss/Bezirksvertretung 5 und 6), Flughafen, Messe, Rheinbahn und Stadtverwaltung zusammen.

Die 2. Sitzung fand am 06.03.2014 statt. In der Sitzung wurde nach eingehender Erörterung von den Teilnehmern einvernehmlich festgelegt, dass neben der Variante „Brücke-Oberfläche-Tunnel“ bis auf die Variante 1 „Gesamtunnel“ und Variante 5 „Zusätzliche Haltestelle Airport City“ alle weiteren im Zuge des Prüfauftrags des Bedarfsbeschlusses zu untersuchenden Varianten, nicht weiter verfolgt werden sollen.

Die 3. Sitzung des Runden Tisches fand am 12.05.2014 statt. Auf die Durchführung eines ursprünglich geplanten Expertenworkshops mit einer vorgesehenen transparenten Darstellung und Überprüfung der Investitionskosten der Variante Gesamtunnel wurde verzichtet, da sich im Rahmen der Abstimmungsgespräche mit dem Zuwendungsgeber (Bund, Land, VRR) neue Erkenntnisse zum verkehrlichen Nutzen der Maßnahme sowohl für die Variante (Brücke/Oberfläche/Tunnel) als auch für die Gesamtunnelvariante ergeben hatten, die nach intensiver Prüfung durch die Verwaltung zu dem Ergebnis führten, dass auch mit der Gesamtunnelvariante ein

Nutzen-Kosten-Indikator (NKI) größer 1 erreicht und damit die Voraussetzungen für eine Förderfähigkeit erfüllt werden kann.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Runde Tisch die Planung und Umsetzung der Gesamttunnelvariante.

Begleitend zur Einrichtung des Runden Tisches U81 ging am 10. Januar 2014 als Kommunikationsplattform und zur Information der Öffentlichkeit der Internetauftritt zur U81 online. Unter www.duesseldorf.de/u81 finden sich umfangreiche Projektinformationen. Den Nutzern steht über die Mailadresse u81@duesseldorf.de und das Forum die Möglichkeit der Meinungsäußerung und der gezielten Fragestellung zur Verfügung. Im Downloadbereich stehen bisher unter anderem der Bedarfsbeschluss vom 14. November 2013, das Gutachten der vertieften Schalltechnischen Untersuchung und die Sitzungsunterlagen des Runden Tisches U81 zur Verfügung. Diesen Sitzungsunterlagen ist der Variantenprüfungs- und Variantenabschichtungsprozess zu entnehmen.

Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel

Die Stadtbahntrasse der U81, 1. BA von Freiligrathplatz bis Flughafen Terminal hat eine Gesamtlänge von ca. 1,9 km. Die Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel (siehe Anlage 2) schließt nördlich der bestehenden Haltestelle Freiligrathplatz niveaugleich an die Bestandsgleise der Stadtbahnlinie U79 von und nach Duisburg an.

Ab hier wird die Trasse mittig zwischen den ebenerdigen Bestandsgleisen der U79 mit einem Rampenbauwerk auf die Brücke in Hochlage geführt. Auf dieser neuen Brücke über den Nordstern überquert die Trasse in einem weiten Rechtsbogen von Süden in Richtung Osten zunächst die Danziger Straße (B8), die Verteilerebene des Nordsterns sowie dessen zugehörige Rampen (Kreuzungspunkt BAB A44 / B8) und anschließend die BAB A44. Hier schließt eine weitere Rampe an, um die Stadtbahngleise wieder ins Straßenniveau der neuen Flughafenstraße herunter zu führen. Am westlichen Ende des Gewerbeparks „Airport City“ wird die Stadtbahntrasse von der Oberfläche in die Ebene -1 und danach in einem Linksbogen in den Bereich unterhalb des geplanten Terminal D geführt.

Teilweise unterhalb des geplanten Terminals D sowie angrenzend zum bestehenden Hotel und Congress Center wird der neue U-Bahnhof Flughafen Terminal angeordnet und bildet hier den Abschluss des 1. Bauabschnitts.

Zu der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel wurde vor der Fassung des Bedarfsbeschlusses die Vorplanung abgeschlossen.

Variante Gesamttunnel

Die Tunnelvariante wurde bisher im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung (anteilige nicht abgeschlossene Vorplanung) geprüft.

Der Trassenverlauf der Tunnelvariante entspricht weitgehend dem der Brückenvariante. Die Varianten unterscheiden sich durch die Höhenlage der Trasse. Während für die Brückenvariante Zwangspunkte berücksichtigt werden müssen, die zur Wahl kleinerer Radien (R240) führte, sollen bei der Gesamttunnelvariante Regelradien (R300) angewendet werden, so dass sich im Zuge der weiteren Planung

noch kleinere Veränderungen des dargelegten Trassenverlaufs ergeben können (siehe Anlage 3).

Am Freiligrathplatz in Niveaulage beginnend wird die neue Stadtbahnstrecke aus der vorhandenen Schienenstrecke mittig ausgefädelt und über eine Rampe in das geplante Tunnelbauwerk geführt, das den Nordstern von Süden kommend im Bogen Richtung Osten unterquert, um dann unter der Flughafenstraße bis zum Flughafenterminal zu gelangen. Der Großteil der Herstellung des Tunnels ist in geschlossener Bauweise mit einer Tunnelbohrmaschine vorgesehen. Südlich des Nordsterns am Beginn der Tunnelstrecke und ab dem Bogenpunkt am Ende der Neubaustrecke (Bereich der neuen Stadtbahnhaltestelle Flughafen Terminal) wird die offene Bauweise gewählt (erforderlich für Start- und Zielschacht Tunnelbohrmaschine).

Der Bahnhof im Bereich des Flughafenterminals wird ebenso in offener Bauweise hergestellt. Der Bahnhof entspricht dem der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel.

Im Vergleich zur Variante Brücken/Oberflächen/Tunnel sprechen für die Realisierung der Gesamttunnelvariante insbesondere folgende Argumente:

- verminderte Immissionen für die Anlieger
- deutlich weniger zu erwartende Einwendungen im Planfeststellungsverfahren
- beschleunigte Baurechtserlangung
- fahrdynamische Vorteile

Standardisierte Bewertung

Im Zuge der Entwurfsplanung für die Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel werden seit dem 21.08.2013 auch die Abstimmungsgespräche mit dem Zuwendungsgeber (Bund, Land, VRR) bezüglich des Verfahrens der Standardisierten Bewertung durchgeführt. Die Standardisierte Bewertung ist ein schematisches Berechnungsverfahren zur Prüfung der volkswirtschaftlichen Rentabilität von Investitionsmaßnahmen. Ziel der Standardisierung des Verfahrens ist die Erzielung einer bundes- bzw. landesweiten Vergleichbarkeit von Maßnahmen.

Die im Rahmen der Standardisierten Bewertung durchgeführte Nutzen-Kosten-Untersuchung ermittelt den Verkehrswert einer Investitionsmaßnahme. Die volkswirtschaftliche Rentabilität ist nachgewiesen bei einer Überschreitung des Grenzwertes 1,0, d.h. in diesem Fall ist die Maßnahme förderfähig.

Aus der Kostenschätzung zur Vorplanung hatte sich im Rahmen einer überschlägigen Standardisierten Bewertung für die Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel ein Nutzen-Kosten-Indikator von 1,18 ergeben.

Im Rahmen von fünf Abstimmungsgesprächen mit dem Zuwendungsgeber bezüglich der formellen Standardisierten Bewertung wurden inzwischen die Eingangsparameter der Berechnung abgestimmt, aktualisiert und optimiert. Konkret haben sich folgende Berechnungsansätze in Bezug auf die Ermittlung des Fahrzeugbedarfs in der Hauptverkehrszeit (HVZ) verändert:

Bisheriger Ansatz

- getrennte Umläufe U78/U81
- => 3 zusätzliche Stadtbahnwagen B80 à 3,5 Mio EUR

Neuer Ansatz

- kombinierter Umlauf U78/U81
- => kein zusätzlicher Stadtbahnwagenbedarf

Die Ermittlung des Fahrzeugbedarfs wird in der Anlage 4 näher erläutert.

Aufgrund der aktuellen Änderung der Eingangsparameter zur Berechnung der Standardisierten Bewertung ergibt sich für die Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel ein verbesserter NKI von 1,38 für den Kostenstand der Vorplanung.

Wurde bisher für die Gesamttunnelvariante ein $NKI < 1$ berechnet, so ergibt sich auf der neuen Grundlage für die Gesamttunnelvariante ebenfalls ein verbesserter Nutzen-Kosten-Indikator, in Höhe von 1,20, d.h. für die Gesamttunnelvariante kann voraussichtlich der Nachweis der volkswirtschaftlichen Rentabilität erbracht werden.

Kosten

In der Anlage 5 sind die Nettokosten der beiden Varianten Brücke/Oberfläche/Tunnel und Gesamttunnel gegenübergestellt. Auf dieser Kostengrundlage wurden mit der folgenden Tabelle die zu erwartenden Zuwendungen und die Eigenanteile der Stadt Düsseldorf ermittelt. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei einer grundsätzlichen Förderfähigkeit der Tunnelvariante auch die vollen Fördersätze zur Anwendung kommen.

Ermittlung Zuwendungen und Eigenanteil Stadt	Brücke (Brücke/Oberfläche/Tunnel)	Tunnel (Gesamttunnel)	Mehr-/ Minderkosten
Zuwendungen zu Grunderwerb und Baukosten			
Summe HZ1 bis 4 für Ermittlung zwf. BK	109.843.080 €	133.773.506 €	23.930.426 €
ca. 90% der Grunderwerbs- und Baukosten sind zwf.	98.858.772 €	120.396.155 €	21.537.383 €
Zuwendungen entsprechen 85% der zwf. Kosten	84.029.956 €	102.336.732 €	18.306.776 €
Planungskostenpauschale			
Summe HZ 2 bis 4 für Ermittlung Planungskostenpauschale	105.843.080 €	130.803.506 €	24.960.426 €
ca. 90% der Baukosten sind zwf.	95.258.772 €	117.723.155 €	22.464.383 €
Zuwendungen entsprechen 3% der zwf. Kosten	2.857.763 €	3.531.695 €	673.932 €
Summe der Zuwendungen	86.887.719 €	105.868.427 €	18.980.707 €
voraussichtliche Gesamtkosten (Planung und Bau)	128.404.080 €	153.335.506 €	24.931.426 €
Planungskostenmehrbedarf (doppelte Entwurfsplanung)	/	2.941.176 €	2.941.176 €
Summe	128.404.080 €	156.276.682 €	27.872.602 €
Eigenanteil Stadt	41.516.361 €	50.408.256 €	8.891.895 €

siehe Anlage 5 Kostenvergleich Brücke vs. Tunnel

siehe Anlage 5 Kostenvergleich Brücke vs. Tunnel

Der Zuwendungsgeber prüft vor der Bewilligung, ob die beantragte Maßnahme den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit entspricht. Dies könnte bedeuten, dass er die Tunnelvariante nicht mit einer Anteilsfinanzierung (85 % der zuwendungsfähigen Kosten), sondern mit einer Festbetragsfinanzierung in Anlehnung an die zuwendungsfähigen Kosten der Brückenvariante fördert (§ 7 i. V. m. §§ 44 und 23 Landeshaushaltsordnung). Über die zugrunde zu legenden Vergleichskosten wäre mit dem Zuwendungsgeber insoweit zu verhandeln, als die aktuell vorliegenden Kosten der Brückenlösung auf einer Kostenschätzung und nicht auf einer Kostenberechnung basieren.

Die Differenz bezogen auf die Höhe der Zuwendungen beträgt nach derzeitigem Planungsstand -wie der Tabelle zu entnehmen ist- rd. 19 Mio. Euro. Es ist davon auszugehen, dass eine abschließende Entscheidung durch den Zuwendungsgeber in dieser Sache erst mit dem Bewilligungsbescheid erfolgen wird.

Die Mehrkosten für Planung und Bau der Gesamttunnelvariante gegenüber den Kosten für die Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel betragen ca. 24,9 Mio EUR netto (die Stadt ist als Bauherr und Betrieb gewerblicher Art (BgA) nicht mehrwertsteuerpflichtig, so dass die Mehrwertsteuer erstattet wird).

Die Entwurfsplanung für die Variante (Brücke/Oberfläche/Tunnel) wurde überwiegend (ca. 70 %) fertiggestellt. Sofern nun die Gesamttunnelvariante weiter verfolgt wird, ist die Entwurfsplanung (Leistungsphase 3 HOAI) erneut durchzuführen.

Für die bereits erstellte Entwurfsplanung der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel und die erforderliche zusätzliche Vergabe der Planungsleistung für den Gesamttunnel ergeben sich Mehrkosten in Höhe von ca. 2,94 Mio EUR netto für die Planung, die zusätzlich zu den 24,9 Mio EUR netto anfallen. In der Summe betragen die Mehrkosten 27,87 Mio EUR netto.

Die Planungsmehrkosten sind nicht über Zuwendungen abgedeckt, da nur eine Planungskostenpauschale in Höhe von 3% der zuwendungsfähigen Baukosten erstattet wird.

Termine

Das durchgeführte Partizipationsverfahren zeigte, dass sich bei der Gesamttunnelvariante die privaten Betroffenheiten deutlich reduzieren lassen. Seitens der Beteiligten wurde verlautbart, dass sich der in einer Bürgerinitiative zusammengeslossene Widerstand gegen das Brückenvorhaben angekündigt hat, alle juristischen Schritte zur Verhinderung und Verzögerung des Projektes auszuschöpfen. Bei der Gesamttunnelvariante würde sich dieser angekündigte Widerstand gegen das Projekt auflösen. Voraussichtlich wird das Planfeststellungsverfahren für die Gesamttunnelvariante damit konsensual und zügiger durchgeführt werden können. Die Einhaltung der Zeitschiene für die Vorhabenförderung im Rahmen des 2019 auslaufenden GVFG-Bundesprogramms ist nach derzeitigem Erkenntnisstand auf der Grundlage der Gesamttunnelvariante zielführender zu gewährleisten als mit der Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel.

Die Anmeldung zum ÖPNV-Bedarfsplan des Landes soll nach erfolgter Abstimmung des laufenden standardisierten Bewertungsverfahrens mit den Zuwendungsgebern voraussichtlich Ende 2014 erfolgen.

Die Einreichung des Planfeststellungsantrags ist für Ende 2015 vorgesehen. Der Zuwendungsantrag wird Mitte 2016 gestellt. Der Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss ist ebenfalls für Mitte 2016 vorgesehen. Der angestrebte Baubeginn erfolgt voraussichtlich Anfang 2017, die Fertigstellung muss aufgrund des auslaufenden Gemeinde-Verkehrs-Finanzierungsgesetzes (GVFG) bis Ende 2019 erfolgen.

Beratungsfolge:

Gremium	Sitzungsdatum	Ergebnis
Ordnungs- und Verkehrsausschuss	24.09.2014	2)
Haupt- und Finanzausschuss	20.10.2014	2)
Rat der Landeshauptstadt	30.10.2014	2)

2) Das Beratungsergebnis wurde zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Vorlage noch nicht erfasst.

Anlagen: beigefügt nicht vorhanden

Nr.	Anlage
1	Übersicht Struktur Variantenprüfung Auftrag OVA
2	Lageplan Variante Brücke/Oberfläche/Tunnel
3	Lageplan Gesamttunnelvariante
4	Fahrzeugbedarf (Anlage zur Verbesserung des Verkehrlichen Nutzens)
5	Kostenvergleich Brücke vs. Tunnel

Amt / Institut:

Amt für Verkehrsmanagement

Dezernentin / Dezernent:

Beigeordneter Dr. Keller