

Beschlussvorlage zur Herbeiführung eines Ausführungs- und Finanzierungsbeschlusses

Beschlussdarstellung:

Der Rat der Stadt beschließt die Ausführung und Finanzierung des Projektes

Stadtbahn U81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz – Flughafen Terminal

mit Gesamtkosten in Höhe von 230.300.000 € (Brutto) *1 (Stand 26.09.2018)

**unter Vorbehalt eines rechtskräftigen Planfeststellungsbescheides und
Zuwendungsbescheides sowie unter Vorbehalt der Genehmigung eines
zuwendungsunschädlichen Baubeginns für die vorgezogenen Baumaßnahmen.**

Beschlussdarstellung:

- Bedarfsbeschluss des Rates 14.11.2013 (66/ 106/ 2013)
Fortführung Planung und Kostenberechnung
- Beschluss des Rates 30.10.2014 (66/ 79/ 2014)
Einleitung des Planfeststellungsverfahrens und Kostenberechnung für
Variante Brücke – Oberfläche - Tunnel

Sachdarstellung: Kosten

konsumtive Kosten (Brutto)	17.800.000 €
+ investive Kosten (Brutto)	212.500.000 €
= Gesamtkosten (Brutto)	230.300.000 €
jährliche Nettofolgekosten	6.969.050 €

Ausgangssituation

Die Landeshauptstadt Düsseldorf verfolgt seit den 90er Jahren die Planung für eine Stadtbahnverbindung Flughafen – Messe – Lörick – Neuss/Krefeld, welche für die Standortentwicklung von Messe und Flughafen von großer Bedeutung ist.

Die Verbindung ist im Nahverkehrsplan 2017 der Landeshauptstadt Düsseldorf als Infrastrukturvorhaben zur Weiterentwicklung des Stadtbahn- und Straßenbahnnetzes enthalten.

Die Realisierung der Stadtbahnstrecke U81 ist in den folgenden Bauabschnitten vorgesehen:

1. Bauabschnitt: Freiligrathplatz – Flughafen Terminal
2. Bauabschnitt: Merkur Spielarena/Messe Nord – Lörick – Handweiser
3. Bauabschnitt: Flughafen Terminal – Bahnhof Düsseldorf-Flughafen
4. Bauabschnitt: Bahnhof Düsseldorf-Flughafen – Ratingen West

Der Ausschuss für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (spätere Umbenennung in „Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung“) hat in seiner Sitzung am 24.09.2015 das Einvernehmen zur Aufnahme des Bauabschnitts Freiligrathplatz bis Flughafen Terminal der U81, in die Stufe 1 des ÖPNV-Bedarfsplan und in den Teil A des ÖPNV-Finanzierungsplans des Landes Nordrhein-Westfalen hergestellt.

Darstellung der Maßnahme

Trassenführung

Die U81/ 1. BA schließt nördlich der bestehenden Haltestelle Freiligrathplatz niveaugleich an die Bestandsgleise der Stadtbahnlinie U79. Mit einer Gesamtlänge von ca. 1,9 km wird sie oberirdisch auf einem Rampenbauwerk und der neuen „Brücke Nordstern“ über den Kreuzungspunkt der Danziger Straße mit der BAB A44 geführt.

Durch ein weiteres Rampenbauwerk erreicht die Stadtbahn wieder Straßenniveau und endet in dem unterirdischen U-Bahnhof Flughafen Terminal im Bereich der zukünftigen Flughafenerweiterung.

Die Trasse teilt sich in folgende Abschnitte:

- Anschluss nördlich der bestehenden Haltestelle Freiligrathplatz an die Bestandsgleise der oberirdischen Stadtbahnstrecke U79 von und nach Duisburg (s.a. Übersichtslageplan Abschnitt o1 ① + o2 ②)
- Rampenbauwerk parallel zur Lilienthalstraße und den beiden seitlich geführten Streckengleisen der U79 (s.a. Übersichtslageplan Abschnitt o3 ③)
- Abzweig der Stadtbahnstrecke U81 mit einer neuen Brücke über den Kreuzungspunkt Danziger Straße mit der BAB A44 (s.a. Übersichtslageplan Abschnitt o4 ④)
- Rampen- und anschließend Dammbauwerk mit Querung der Flughafenstraße Bereich Brücke Tor 1 (s.a. Übersichtslageplan Abschnitt o5 ⑤ - o7 ⑦)
- Niveaustrecke, Tunnelrampe, Streckentunnel und U-Bahnhof Flughafen Terminal (s.a. Übersichtslageplan Abschnitt o8 ⑧ - o11 ⑪)

U-Bahnhof Flughafen Terminal (Abschnitt o11 ⑪)

Das unterirdische Bauwerk des U-Bahnhofes hat eine Länge von ca. 182 m und befindet sich unter der Ankunftsebene der zukünftigen Flughafenbebauung. Der U-Bahnhof erhält einen 95 cm hohen Mittelbahnsteig und wird mit einer Nutzlänge von 90 m (3-Wagen-Zug) beidseitig durch die Stadtbahn angeedient. An beiden Bahnsteigenden sind Zugangsanlagen mit festen Treppen vorgesehen, die in die Verteilerebenen und Betriebsräume führen.

Die südliche Verteilerebene erhält einen östlichen Ausgang zur neu gestalteten Flughafenstraße. Die nördliche Verteilerebene erhält 2 Ausgänge, der östliche führt zum Hotel am Maritimplatz. Der westliche Ausgang führt auf den Vorplatz des vorhandenen Terminalgebäudes, welcher später in die vorgesehene Flughafenbebauung integriert werden kann. Die Ausgänge erhalten Fest- und Fahrtreppen. Die barrierefreie Erschließung erfolgt zusätzlich mit einem Aufzug zwischen Bahnsteig und Oberflächenniveau der geplanten Flughafenbebauung.

Brücke über den Nordstern (Abschnitt 04@)

Für die „Brücke Nordstern“ kommt eine 6-feldrige Stahlkonstruktion mit einer Länge von ca. 480 m und einer Breite von ca. 10 m zur Ausführung. Sie wird in einem weiten Bogen und 7 Stützen über den Kreuzungspunkt Danziger Straße / BAB A44 geführt.

Betriebstechnische Ausrüstung

Die betriebstechnische Ausrüstung des U-Bahnhofs beinhaltet u. a. Dynamisches Fahrgastinformationssystem, Notruf-/Infoanlage, Videoüberwachung und Brändmeldeanlagen. Die Stadtbahnstrecke wird mit Zugsicherungstechnik, die Bahnhofs- und Streckenausrüstung mit Digitalfunkanlagen und Betriebsfunk der Rheinbahn ausgestattet (Hierbei sind noch keine möglichen Änderungen technischer Richtlinien, neuer Normen, etc. berücksichtigt, die bei einer 5-jährigen Bauzeit entstehen können. S.a. *1).

Die Bahnstromversorgung erfolgt durch das bestehende Unterwerk am Freiligrathplatz und zusätzlich durch ein neu errichtetes Unterwerk im Bereich der Brücke Tor 1 des Flughafens. Oberirdisch wird die Fahrleitung über Mittelmaste und im Tunnelbereich unterhalb der Tunneldecke geführt.

Straßenverkehrsanlagen im Bereich des Flughafens (Abschnitt 012@)

Die geplante Stadtbahntrasse verläuft teilweise im Bereich der Flughafenstraße, so dass die Verkehrswege neu geordnet und an den Bestand angeschlossen sowie für die zukünftige Erschließung und Flächeninanspruchnahmen im Flughafengelände berücksichtigt wurden. Im Planungsbereich wird eine mögliche Radschnellwegtrasse in Ost-West-Richtung berücksichtigt.

Schall- u. Schwingungstechnische Maßnahmen

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauungen wird südlich der BAB 44 und westlich der B8 eine Lärmschutzwand zwischen Gleisanlagen und Lilienthalstraße errichtet. Auf Brückenrampe und Brücke Nordstern sind beidseitig Lärmschutzwände sowie auf der Brücke Unterschottermatten geplant. Zusätzlich bestehen „Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Schallschutz dem Grunde nach“ an 7 Gebäuden in den oberen Etagen.

Zum Schutz gegen Körperschall und Erschütterungen (Schwingungen) sind folgende Maßnahmen geplant:

- Unterschottermatte auf Betonplatte im Gleisabzweig nördlich Freiligrathplatz,
- elastische Schienenbefestigung für das stadteinwärtsführende Gleis U79
- Unterschottermatten für Tunnelrampe und Tunnelstrecke
- Masse-Feder-System im Bereich U-Bahnhof
- Schienenschmieranlage im Bereich der Nordsternbrücke

Betriebskonzept

Das Betriebskonzept mit Inbetriebnahme der U81 / 1. BA sieht vor, die Linie im 20-Minuten-Takt zwischen Düsseldorf Hbf und Flughafen Terminal verkehren zu lassen (Linien-Nr. U82). Im Hinblick auf die Kapazität im Bereich des Innenstadtunnels wird die heute im 10-Minuten-Takt verkehrende Linie U78 (Düsseldorf Hbf – Merkur Spielarena/Messe Nord) auf einen 20-Minuten-Takt umgestellt. Durch die zeitversetzten Fahrten zwischen U78 und U82 bleibt der bisherige 10-Minuten-Takt im Bereich zwischen Düsseldorf Hbf und Freiligrathplatz auch künftig erhalten.

Für Veranstaltungen ist – je nach Veranstaltungsfall – vorgesehen, zusätzliche Fahrten auf der Linie U78 zwischen Düsseldorf Hbf und Merkur Spielarena/Messe Nord (Linien-Nr. E78) und ein Shuttleverkehr zwischen Flughafen Terminal und Merkur Spielarena/Messe Nord durchzuführen (Linien-Nr. E81).

Grunderwerb und Entschädigung

Die in Anspruch zu nehmenden Flächen befinden sich zum größten Teil im Eigentum der Landeshauptstadt Düsseldorf mit einem Erbbaurecht zu Gunsten der Flughafen Düsseldorf GmbH. Weitere Flächen befinden sich im Eigentum der Rheinbahn AG und der Flughafen Düsseldorf Verwaltungs GmbH. Für die notwendigen Inanspruchnahmen werden zurzeit Verhandlungen mit der Erbbauberechtigten und den Eigentümern geführt.

Als Folge der Baumaßnahmen entfallen im Bereich des Flughafens zahlreiche PKW-Stellplätze, welche aufgrund der beengten Platzverhältnisse auch nicht vollständig an anderer Stelle im Flughafenbereich ersetzt werden können. Des Weiteren müssen zahlreiche PKW-Stellplätze während der Baumaßnahmen vorübergehend mit Baustelleneinrichtungsflächen, Baufeldern oder Baustraßen belegt werden und können während dieser Zeiten nicht genutzt bzw. durch den Flughafen nicht vermietet werden. Hierfür verlangt der Flughafen Entschädigung. Die Verhandlungen hierzu sind ebenfalls noch nicht abgeschlossen.

Rein vorsorglich wurde u.a. unter Berücksichtigung eines Angebotes an den Flughafen, welches einen Grundstückstausch zu einer Tauschherausgabe zugunsten der Stadt Düsseldorf enthält, eine Summe von rd. 13 Mio. € netto (u.a. Forderungen des Flughafens) als „worst-case-Szenario“ in die Projektkosten unter der Hauptziffer 1 „Grunderwerb und Entschädigung“ aufgenommen.

Baurecht/ Genehmigungsverfahren

Für den ersten Bauabschnitt der U81 hat die Verwaltung im September 2015 einen Antrag auf Planfeststellung sowie auf Erteilung einer Genehmigung für den Bau, den Betrieb und die Linienführung nach Personenbeförderungsgesetz bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Planfeststellungsbehörde, eingereicht. Änderungen und Ergänzungen zur Planung werden mit einer zusätzlichen Unterlage „Deckblatt Nr. 1“ ebenfalls im laufenden Planfeststellungsverfahren berücksichtigt. Der Erörterungstermin im Anhörungsverfahren der Bezirksregierung Düsseldorf hat am 11.04.2018 und 12.04.2018 stattgefunden.

Vor dem Hintergrund der Entscheidung, dass Deutschland als Ausrichter der UEFA EURO 2024 gewählt wurde und Düsseldorf somit zum Austragungsort für die Fußballweltmeisterschaft 2024 wird, werden z.Z. Gespräche mit der Bezirksregierung Düsseldorf über Beschleunigungsmaßnahmen bei der Bearbeitung des Planfeststellungsantrages zur U81 geführt, mit dem Ziel, einen

Planfeststellungsbeschluss bis Februar 2019 zu erreichen, so dass von einer Rechtskraft des Beschlusses bis Juli 2019 ausgegangen werden kann.

Standardisierte Bewertung (NKI) , Kostensicherheit / Risikobewertung

Das Ergebnis der überschlägigen Standardisierten Bewertung für den 1. BA hatte auf Grundlage der Kostenschätzung von 2013 einen Nutzen-Kosten-Indikator von 1,38 (Fördervoraussetzungen NKI > 1,0) ergeben.

Auf Grundlage der aktuellen Kostenberechnung von August 2018 ergibt sich nunmehr ein Nutzen-Kosten-Indikator von 1,05.

Hinsichtlich möglicher Risiken *1 bis zur Inbetriebnahme wird darauf hingewiesen, dass dieser NKI bzw. die Berechnungsgrundlage (Kostenberechnung) hierfür folgende Sicherheiten berücksichtigt:

- rd. 7 Mio. € netto für Kleinleistungen/Kleinteiliges, dies entspricht 5% auf die indexierten Baukosten
- rd. 13 Mio. € netto für noch verhandelbare Kostenpositionen der Hauptziffer 1 Grunderwerb und Entschädigungen
- Sicherheiten für sonstige Risiken sind entsprechend der Haushaltsordnung nicht enthalten.

*1

Die Kostenberechnung wurde durch die Planungsbüros mit dem aktuellen Stand der Ausführungsplanung abgeglichen. Die Kostensicherheit ist demnach höher als bei einer Entwurfs- oder Genehmigungsplanung. Eine Baupreissteigerung ist gemäß dem statistischem Bundesamt berücksichtigt (siehe Kapitel Gesamtkosten). Kostenrisiken bestehen im Rahmen möglicher Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses, der Submissionsergebnisse auf Grund der Marktlage während der Ausschreibung sowie auf Grund nicht auszuschließender Veränderungen technischer Richtlinien, Vorschriften und Normen bei einer 5-jährigen Bauzeit.

Baudurchführung

1. Brücke Nordstern (Abschnitt o4Ⓞ)

Die Brücke Nordstern wird im Taktschiebepverfahren errichtet. Dabei erfolgt der Bau des zusammenhängenden Brückenüberbaus abschnittsweise in einer sogenannten Fertigungsstätte. Nach der Fertigstellung eines Brückenabschnittes aus Stahl wird dieser zusammen mit den zuvor hergestellten Brückenabschnitten über die zuvor in Ort beton hergestellten Brückenpfeiler verschoben, um den nächsten Brückenabschnitt (Takt) herstellen zu können. Der Brückenüberbau aus Stahl wird vom Flughafen kommend Richtung Haltestelle Freiligrathplatz eingeschoben. Die Herstellung der Brücke über den Nordstern erfolgt in insgesamt 18 Bauphasen.

2. Tunnelrampe, das Tunnelbauwerk und der U-Bahnhof (Abschnitt o9Ⓞ - o11Ⓞ)

Die Tunnelrampe, das Tunnelbauwerk und der U-Bahnhof werden in offener Bauweise hergestellt. Die hierfür erforderlichen Baugrubensicherungen werden mit rückverankerten Schlitzwandlamellen und zusätzlich rückverankerten Trägerbohlwänden ausgebildet. Die Herstellung der Bauwerke erfolgt in Ort beton.

Nach Fertigstellung des Rohbaus werden die Schlitzwände im Nahbereich zur Geländeoberfläche zurückgebaut und die Baugrube wieder verfüllt.

Die Baumaßnahmen für die Herstellung des Troges, des Tunnels und des U-Bahnhofs werden in die Baufelder 1 bis 4 unterteilt.

Baufeld 1: U-Bahnhof

Baufeld 2: Tunnelbauwerk

Baufeld 3: Trog und Tunnelbauwerk unterhalb des Grundwasserspiegels

Baufeld 4: Trog oberhalb des Grundwasserspiegels.

Die Arbeiten auf den Baufeldern werden zeitlich versetzt begonnen: Trog, Tunnel und U-Bahnhof werden in offener Bauweise und der Bauablauf in 5 Phasen umgesetzt.

Förderfähigkeit der Maßnahme

Fördervoraussetzung für die Maßnahme ist ein Nutzen-Kosten-Faktor $> 1,0$. Der aktuelle Nutzen-Kosten-Faktor beträgt 1,05. Somit ist die Fördervoraussetzung gegeben.

Die Gesamtkosten ohne aktivierbare Eigenleistungen betragen rd. 227 Mio. € brutto bzw. rd. 191 Mio. € netto. Abzgl. der Baunebenkosten und der voraussichtlich nicht zuwendungsfähigen Kosten, wie Entschädigungen an den Flughafen, Ausführungsstatik und technische Bearbeitung des AN-Bau, Wertausgleich für Leitungsverlegungen und zzgl. einer 3-%igen Planungskostenpauschale, ergeben sich zuwendungsfähige Kosten in Höhe von rd. 144 Mio. € netto. Es wird davon ausgegangen, dass die Zuwendungen 90% hiervon, also rd. 130 Mio. € netto, betragen.

Terminplan

Ausgehend davon, dass der rechtskräftige Planfeststellungsbeschluss der Bezirksregierung Düsseldorf aufgrund der Vergabe der UEFA EURO 2024 bereits im Juli 2019 vorliegt (s.a. „Baurecht /Genehmigungsverfahren“), wird der Zuwendungsbescheid durch die VRR AöR Anfang 2020 erwartet, sodass der Baubeginn für den Rohbau Mitte 2020 erfolgen kann.

Vorbereitende Maßnahmen (Baumfällungen, Leitungsverlegungen, provisorische Signalanlage U79, Gleisbaumaterial für vorgezogene Maßnahmen) sind bereits ab Sommer 2019 geplant. Hierfür soll die Genehmigung eines zuwendungsunschädlichen Baubeginns bei der VRR AöR erwirkt werden (siehe unten). Bei einer Gesamtbauzeit von ca. 5 Jahren (inkl. der vorbereitenden Maßnahmen) wird mit der Fertigstellung des erweiterten Rohbaus Anfang 2023 und einer Inbetriebnahme der U81/ 1. BA bis Mitte 2024 gerechnet.

Gesamtkosten und Refinanzierung

	konsumtiv (EUR)		investiv (EUR)	
	netto	Brutto	netto	brutto
Baukosten	0	0	146.652.000	174.337.000
Baunebenkosten (Ing.-Leistungen etc.)	15.187.098	17.800.000	27.212.000	32.385.000
Grunderwerb	-----	-----		2.300.000
aktivierbare Eigenleistungen	-----	-----		3.478.000
Summe Gesamtkosten	15.187.098	17.800.000	179.642.000	212.500.000
Gesamtkosten gerundet	15.187.098	17.800.000	172.716.000	212.500.000
Zuweisungen des Landes, Bundes, VRR etc.	1.852.000	1.852.000	127.648.000	127.648.000
Anliegerbeiträge nach KAG / BauGB				
Grundstücksverkaufserlöse			3.440.000	3.440.000
Erstattung der Umsatzsteuer		2.614.000		32.857.000
Erstattung Dritter			1.098.000	1.307.000
Summe Refinanzierung	1.852.000	4.466.000	132.186.000	165.252.000
Refinanzierung gerundet	1.852.000	4.466.000		165.252.000
Eigenanteil		13.334.000		47.248.000
davon durch Darlehn finanziert	-----	-----	-----	43.770.000

Aktuelle Kosten im Vergleich zum Bedarfsbeschluss von 2013

Auf Grundlage der Kostenschätzung der Vorplanung von 06/2013 wurden im Bedarfsbeschluss Gesamtkosten i. H. v. 154.188.000 € brutto (152.582.000 € brutto ohne aktivierbare Eigenleistungen) genannt. Die derzeitigen Gesamtkosten von 230.300.000 € brutto (226.822.000 € brutto ohne aktivierbare Eigenleistungen) für den AuF-Beschluss basieren auf der Kostenberechnung zur Entwurfsplanung mit Bearbeitungsstand von 08/2018. Wesentliche kostenrelevante Anpassungen, welche sich im Rahmen der derzeit laufenden Ausführungsplanung bisher ergeben haben, konnten bereits berücksichtigt werden. Darüber hinaus wurde die Baukostensteigerung bis zum geplanten Ausführungszeitpunkt über eine entsprechende Indexierung ebenfalls bereits berücksichtigt.

Es ergibt sich somit eine Differenz (ohne aktivierbare Eigenleistungen) gegenüber dem Bedarfsbeschluss von 2013 von rd. 74 Mio. € brutto. Wesentliche Positionen sind im Nachfolgenden genannt.

- **Baupreisindexierung – ca. 18 Mio. € brutto**
Die Kostenschätzung zum Bedarfsbeschluss wurde mit einem Preisstand 2013 ermittelt. Eine Baupreissteigerung gem. Baupreisindex bis zu den zwischenzeitlich festgelegten Ausführungszeiträumen der Leitungsverlegung (bis 2020), dem Rohbau (bis 2022) und dem Ausbau (bis 2024) wurde in der Kostenschätzung nicht berücksichtigt. Die Ermittlung der Baupreissteigerung ist nunmehr in der Kostenberechnung berücksichtigt und erfolgte rückblickend auf die Entwicklung der letzten 10 Jahre anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes.
- **Grunderwerb und Entschädigung - ca. 10 Mio. € brutto**
In der Kostenschätzung wurden pauschal 4 Mio. € netto ohne Vorliegen einer Grunderwerbsplanung eingestellt. Die Grunderwerbsplanung ist regelmäßig erst im Rahmen der Entwurfsplanung zu erstellen. Die Mehrkosten ergeben sich im Wesentlichen aus Entschädigungszahlungen, welche der Flughafen für den temporären und dauerhaften Entfall von Stellplätzen am Flughafen verlangt (siehe oben). Die Verhandlungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen.
- **Kleinteiliges/Kleinleistungen - ca. 8 Mio. € brutto**
Für Kleinteiliges und Kleinleistungen wurden pauschal 5% auf die indexierten Baukosten aufgeschlagen. Dieser Zuschlag war in der Kostenschätzung nicht berücksichtigt.
- **Planungsfortschreibung – ca. 28 Mio. € brutto**
Grundlage der Kostenschätzung zum Bedarfsbeschluss war eine Vorplanung. Im Zuge der Planungsfortschreibung zur Entwurfsplanung und weiter zur Ausführungsplanung und der damit einhergehenden vertieften Untersuchungen und Gutachten sowie unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten aus dem Projekt Wehrhahn-Linie haben sich einige Maßnahmen und Planungsanpassungen ergeben, welche zum Zeitpunkt der Vorplanung noch nicht absehbar waren. Dies sind z.B.: Berücksichtigung von Renaturierungsmaßnahmen und Ersatzgeld als Folge der Umweltverträglichkeitsprüfung, besondere Baustellenlogistik als Folge der Bauphasenplanung, Verlängerung der Schlitzwand für das Tunnelbauwerk als Folge einer vorhandenen PFT-Problematik im Grundwasser, zusätzliche Schall-

und Erschütterungsschutzmaßnahmen als Folge der Schallschutzgutachten, zusätzliche Leitungsverlegemaßnahmen als Folge vertiefter Leitungsbestandsuntersuchungen, Anpassung der Ingenieurbauwerke als Folge vertiefter statischer Untersuchungen, Fortschreibung der Ausbau- und Betriebstechnikplanung als Folge von Erfahrungswerten aus dem Projekt Wehrhahn-Linie, höhere Kosten für Wasserhaltung, Statik und Versicherung, da sich diese Kosten prozentual aus den Baukosten ergeben.

- **Planungskosten und Kosten für Baubetreuung - ca. 10 Mio. € brutto**
Wesentliche Ursachen für die Erhöhung der Planungskosten und Kosten für die Baubetreuung sind folgende: Erhöhung der anrechenbaren Baukosten und Anwendung der neuen HOAI 2013 (deutliche Anhebung der Honorarsätze gegenüber der HOAI 2009), Erfahrungswerte aus dem Projekt Wehrhahn-Linie im Zusammenhang mit dem Aufwand für die Baubetreuung, Erfordernis vertiefter Baugrunduntersuchungen inkl. Durchführung einer Pfahlprobelastung

Kosten, Finanzierung, Refinanzierung

Die Gesamtkosten betragen rd. 194.829.000 € netto bzw. rund 230.300.000 € brutto incl. aktivierbare Eigenleistungen i. H. v. 3.478.000 €.

Die Verwaltung beabsichtigt, im 1. Quartal 2019 den Zuwendungsantrag bei der VRR AöR einzureichen, der Bescheid wird Anfang 2020 erwartet.

Es wird mit einer Förderung von 90% gerechnet (90% der zuwendungsfähigen Kosten der HZ1 bis HZ4 inkl. pauschal 3% der zuwendungsfähigen Baukosten HZ2 bis HZ4 für Planungskosten).

Unter dieser Annahme betragen die zuwendungsfähigen Ausgaben 144.102.916 € netto. Die Mehrwertsteuer von 35.261.000 € wird erstattet, da es sich um einen Betrieb gewerblicher Art handelt. Der Eigenanteil der Landeshauptstadt Düsseldorf beträgt 60.582.000 € brutto.

Um mit den vorgezogenen Baumaßnahmen wie Baumfällungen, Leitungsverlegungen, Gleismaterialbestellungen und Einrichtung einer provisorischen Fahrsignalanlage für die U79 bereits vor der Erteilung des Zuwendungsbescheides beginnen zu können, ist beabsichtigt, für diese Maßnahmen einen zuwendungsunschädlichen Baubeginn beim Zuwendungsträger zu beantragen. Die Genehmigung hierfür wird bereits zum Beginn der vorgezogenen Baumaßnahmen im Sommer 2019 benötigt. Die Kosten hierfür betragen ca. 16 Mio. € brutto.

Die Verwaltung ist mit der VRR AöR im Gespräch, um die zuwendungsfähigen Kosten zu vereinbaren. Verbindliche Aussagen zur Finanzierung können daher erst nach Abschluss der Prüfung durch den VRR Anfang 2020 gemacht werden.

Für die Planung wurden bisher rund 11 Mio. € brutto benötigt. Für die weitere Planung (HOAI Leistungsphasen 5 bis 7) werden Mittel in Höhe von rund 8,6 Mio. € brutto benötigt. Die Planungskosten (HOAI Leistungsphasen 1 bis 7) betragen somit rd. 19,6 Mio. € brutto. Für die Baubetreuung fallen weitere ca. 12 Mio. € brutto an.

Somit ergeben sich Baunebenkosten für Planung und Baubetreuung von rd. 31,6 Mio. € brutto.

Siehe auch **Anlage 1**.

Personal

Aufgrund der Größe des Projektes werden die Projektleitung und die städtische Bauoberleitung durch Mitarbeiter der Abteilung 66/4 der Landeshauptstadt Düsseldorf besetzt. Dies gewährleistet, dass die städtischen Interessen und Aufgaben, die nicht extern durchgeführt werden können, wie z.B. die stadtinterne Kommunikation mit dem Dezernat 03, anderen Ämtern, Amt 66 intern und öffentlichkeitswirksame Informationspolitik, vertreten und durchgeführt werden.

Die vorhandenen Ressourcen der Abteilung 66/4 machen die Besetzung, aufgrund vieler weiterer wichtiger Projekte, wie z.B. die Herstellung der Brücken Aderkirchweg und Heerdter Lohweg sowie die Tieferlegung der Bamberger Straße und diverser Planungsprojekte nicht möglich.

Daher ist es erforderlich, zwei neue Stellen, eine im Sachgebiet 4.1 und eine im Sachgebiet 4.2 zu schaffen.

Die Ingenieurstelle im Bausachgebiet 4.1 ist erforderlich, um die reibungslose Abwicklung vor Ort und die Schnittstellen zur Landeshauptstadt Düsseldorf zu bedienen sowie die Interessen der Landeshauptstadt Düsseldorf gegenüber dem Flughafen zu wahren. Diese Stelle kann projektbezogen mit ausreichendem Nachlauf (1,5 Jahre => Fristende 2025) ausgeschrieben werden.

Die Ingenieurstelle im Unterhaltungssachgebiet 4.2 ist erforderlich, um die zusätzliche Stadtbahnunterhaltungsaufgaben, aber auch im Wesentlichen die Unterhaltung der Nordsternbrücke durchzuführen.

Die rund 500m lange Nordsternbrücke wird unter schwierigsten Bedingungen im Taktschiebeprozess eingebracht. Eine wesentliche Aufgabe ist die technische Begleitung der Herstellung, um sicherzustellen, dass die Brücke von der ersten Bauphase an bis zum Ende des Lebenszyklusses vermessungstechnisch und unterhaltungstechnisch überwacht werden kann.

Diese spezielle Brücke, welche an den Widerlagern fest eingespannt und den Pfeilern frei aufliegt, unterliegt aufgrund seiner „atmenden Eigenschaft“ großen Horizontalverformungen. Die Überwachung der Brücke unterliegt strengen Regularien und Vorschriften. Die Verformungen sind Jahreszeitabhängig und bedürfen einer intensiven Vermessung und Auswertung. Die durch die Bauzeit eingprägten Verformungen sind für die spätere Nutzung von Bedeutung und zu dokumentieren. Die technische Herstellung der Brücke, wie z.B. die luftdicht verschweißten Hohlkästen, bedarf einer stadtinternen Dokumentation, die über das Extern zu beauftragende Leistungsbild der Bauüberwachung hinausgeht.

Die entsprechende Person ist dann in der Lage, mit dem Wissen der Bauphase, die Unterhaltung dieses technisch komplexen Bauwerkes zukunftsorientiert zu betreuen.

Im Sinne der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist es demnach unerlässlich, dass zum Baubeginn eine unbefristete Stelle in der Abteilung 66/4.2 neu geschaffen wird.

Terminplan

Baubeginn	2019
Bauzeit ca.	ca. 5 Jahre
Fertigstellung ca.	2024

Erfüllung der Voraussetzungen des § 14 GemHVO:

BIC-Empfehlung	RPA geprüft	Kämmerei geprüft	Zustimmung der Kämmerin
am: 31.10.2018	am:	am:	am:

Anlagen:

Nr.	Anlage
1.	Finanzierung
2	Übersichtslageplan

Amt:
Amt für Verkehrsmanagement

Dezernentin:
Beigeordnete Zuschke

**Stadtbahn U81, 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz – Flughafen Terminal
-Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss-****Beratungsfolge:**

Gremium	Sitzungs- datum	Ergebnis mit Abstimmungsver- halten	Wortlaut bei abweichenden Beschlüssen
Bezirksvertretung 5	27.11.2018		
Bezirksvertretung 6	28.11.2018		
Ordnungs- und Verkehrsausschuss	09.01.2019		
Haupt- und Finanzausschuss	21.01.2019		
Rat	31.01.2019		

Konto (PSP-Element/ Kostenart/ Abgrenzung/ Kurztext)	bis 2014		2015 bis 2017		2018		2019		2020		2021		2022		ff	Gesamt: Mittelbereitstellung* in EUR	Anmerkung	
	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.	Mittelbereitstellung* in EUR Nr.				
Summe Investiv	3.434.056,83		5.121.547,39		2.164.821,60		8.895.000,00		28.128.000,00		44.188.000,00		42.288.000,00		44.160.544,18	176.164.000,00		
Einzahlungen																		
7.90000135 68510000 5464702 - (Konsumtiv)							2	45.000	2	262.000	2	253.000	2	252.000		1.088.000,00	1.098.000,00	Erstattung Flughafen Flaschbuchwert
7.90000135 55110000 1111106 - (Investiv)							3.771.000	20.479.000								1.051.000,00	1.852.000,00	
7.90310002 Grundenwerbentöse Amt 65							2	3.440.000								33.429.000,00	127.848.000,00	
																3.440.000,00		
Summe Einzahlungen																		
								7.255.000,00	20.731.000,00		56.108.000,00		34.365.000,00			35.578.000,00	134.038.000,00	
Surplus Auszahlung Konsumtiv netto																		
Summe Auszahlung investiv netto	3.434.056,83		5.121.547,39		2.164.821,60		8.895.000,00		28.128.000,00		44.188.000,00		42.288.000,00		44.160.544,18	176.164.000,00		

