



öffentlich nicht öffentlich

Beschlussvorlage

Betrifft:

Zweite Änderung des Ausführungs- und Finanzierungsbeschlusses des Projektes Eisenbahnunterführung (EÜ) Bamberger Straße, Tieferlegung der Straße

Fachbereich:

66 - Amt für Verkehrsmanagement

Dezernentin / Dezernent:

Beigeordnete Cornelia Zuschke

Beratungsfolge:

Gremium	Sitzungsdatum	Beratungsqualität
Haupt- und Finanzausschuss	04.05.2020	Vorberatung
Ordnungs- und Verkehrsausschuss	05.05.2020	Vorberatung
Rat	14.05.2020	Entscheidung

Beschlussdarstellung:

Der Rat der Stadt beschließt die zweite Änderung des Ausführungs- und Finanzierungsbeschlusses zum Projekt „RRX - Tieferlegung der Bamberger Straße“ vom 04.07.2019 (Vorlage 66/77/2019) von rd. 11 Mio. EUR brutto auf Gesamtkosten in Höhe von 16,5 Mio. EUR brutto.

Die zusätzlichen Baukosten belaufen sich auf 5,3 Mio. EUR brutto (zzgl. 160.956 EUR aktivierbare Eigenleistungen).

Der Rat stimmt der überplanmäßigen Mittelbereitstellung durch Stadtkämmerin Frau Schneider in Höhe von 1,0 Mio. EUR zu.

Sachdarstellung:

Der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf hat am 04.07.2019 die Änderung des Ausführungs- und Finanzierungsbeschlusses vom 13.12.2018 (Vorlage 66/115/2018) in Höhe von 11.012.300 EUR beschlossen.

Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen ist eine Kostenfortschreibung erforderlich geworden. Die Gründe hierfür werden im Folgenden dargestellt.

1. Planung

Zurzeit nutzt die Fa. Konecranes eine Rampe nördlich der Bamberger Straße, die zu einem gleisgleichen Bahnübergang führt. Einmal wöchentlich wird dieser Bahnübergang genutzt, um Kräne der Fa. Konecranes zum Reisholzer Hafen abtransportieren zu können. Hierzu wird in den Nächten von donnerstags auf freitags der Bahnverkehr eingestellt. Die Oberleitung wird geerdet und durch eine örtlich vorhandene Einrichtung angehoben, um die Krantransporte innerhalb von 20 Minuten über die Gleisanlage transportieren zu können.

Die Deutsche Bahn AG plant in diesem Bereich die Errichtung 2 weiterer Gleise für den RRX. In diesem Zusammenhang hatte die Deutsche Bahn angekündigt, dass der Bahnübergang aufgrund der einsetzenden vorlaufenden Bauarbeiten durch die Fa. Konecranes mit Wirkung zum 01.01.2021 nicht mehr nutzen könne.

Als Kompensation plant die Verwaltung in Absprache mit der Firma Konecranes, die Bamberger Straße entsprechend tiefer zu legen. Hierzu wird zunächst ein rückverankerter, wasserdichter Spundwandverbau eingebracht, der eine mit Mikropfählen rückverankerte Unterwasserbetonsohle erhält. Nach Lenzen der Baugrube wird im Schutz des Verbaus das eigentliche Trogbauwerk aus Stahlbeton errichtet. Zur Sicherstellung der Wasserfreiheit bei Niederschlägen erhält der Trog ein Pumpwerk. Nach Beendigung der Stahlbetonarbeiten erfolgt als Abschluss der Straßenbau.

Um das Projekt zeitlich realisieren zu können, wurde auf die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens verzichtet. Die Erstellung einer Genehmigungs- und Ausführungsplanung im Sinne der HOAI Leistungsphasen 4 und 5 wurde in die Parallelität zu den ersten Gutachten und konkreten Vorbereitungsschritten delegiert, um hier noch einmal Zeit einzusparen, da sonst der Zeitraum nicht gereicht hätte und die Firma von allen Transportwegen abgeschnitten worden wäre. Hierdurch wurden ca. 2 bis 3 Jahre Planungsbearbeitung eingespart, allerdings auch auf die Risiken hingewiesen.

Im bisherigen Projektverlauf zeigte sich, dass neue, für die Ausführung des Bauvorhabens notwendige, Details bekannt wurden.

Beispiel hierfür ist der Einbau von Schlosssprengungsdetektoren die anzeigen sollen, wenn die Spundwandführungen ausreißen. Dies dient dazu frühzeitig etwaige Schäden zu erkennen und Gegenmaßnahmen einzuleiten zu können. Der Spundwandverbau wird so vor Undichtigkeiten geschützt.

Unterhalb der Eisenbahnunterführung werden die Spundwände aufgrund der beschränkten Arbeitshöhe der Länge nach gestoßen. Diese Stöße müssen verschweißt und die Schweißnähte mittels Ultraschalltechnik geprüft werden.

Der Projektstart erfolgte wie vorgesehen Anfang September 2019.

2. Standsicherheit der Konecranes-Rampe

Im Rahmen der baubegleitenden Ausführungsplanung wurde festgestellt, dass die Stützwände der Rampe, welche die Fa. Konecranes für den Abtransport ihrer Kräne nutzt, im Bauzustand zur Trogherstellung nicht standsicher sind. Die Stützwände mussten durch das Einbringen von Verpressankern gesichert werden.

3. Nicht erfolgte Grundstückskäufe

Für den Bau des Pumpwerkes, die Erweiterung der Verkehrsflächen und zur Verwendung als Baustelleneinrichtungsflächen waren mehrerer Grundstückskäufe erforderlich.

Nicht zuletzt durch die unvorhersehbare Weigerung einiger Grundstückseigentümer konnten die Grundstücke bis heute nicht erworben werden. Aufgrund des kurzen Planungsvorlaufs wurde kein Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Dadurch fehlt die rechtliche Grundlage zur Besitzeinweisung.

Die für die Baudurchführung notwendigen Grundstücke konnten daher bis zum Baubeginn nicht erworben werden. Hierdurch musste die Baugrube sowie das Pumpwerk neu geplant werden. Das Pumpwerk erhält einen neuen, nach Westen verschobenen Standort, die Baugrube wird aus diesem Grund verlängert.

Für die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen wurden zusätzlich Teile der angrenzenden Bezirksportanlage sowie Flächen des ortsansässigen Schützenvereins angemietet. Die Flächen waren entsprechend den Bedürfnissen der Baustelle herzurichten, u.a. wurde entlang der Nürnberger und Bayreuther Straße eine Winkelstützwand errichtet.

In diesem Zusammenhang wurde auch die südliche Fahrspur der Nürnberger Straße zwischen Bayreuther- und Karl-Hohmann-Straße für den Verkehr gesperrt und dient seitdem als zusätzliche Baustelleneinrichtungsfläche und Baustraße, mit der die Teilflächen auf der Bezirksportanlage für den Baustellenverkehr verbunden sind. Dazu wurde bereits berichtet.

4. Kampfmittelsondierung

Aufgrund kurzfristig geänderter Vorgaben aus dem Dezernat 2 der Bezirksregierung, konnten während der Ausführung erhebliche Bereiche des Untergrunds mittels Kampfmittelsondierungen nicht für kampfmittelfrei erklärt werden. Hier waren als Kompensation sogenannte Ausschlussbohrungen sowie eine Aushubbegleitung durch einen Feuerwerker nach § 2 des Sprengstoffgesetzes durch die Verwaltung anzuordnen.

Weiterhin wurden 2 konkrete Verdachtsmomente festgestellt, die durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf in der Örtlichkeit freizulegen waren.

Für die Herstellung der Verpressanker zur Rückverankerung der Spundwände wurde im Rahmen der Ausführungsplanung festgestellt, dass diese ebenfalls in Hinblick auf Kampfmittel näher zu untersuchen sind. Die in der Entwurfsplanung angestrebte Ausnahmeregelung konnte aufgrund der für die Herstellung der Verpressanker einzusetzenden Maschinenteknik nicht zum Tragen kommen, so dass eine Planungsanpassung erfolgen musste.

Mit einem Fachgutachter für Spezialtiefbau und Geophysik wurde in Zusammenarbeit mit dem Bauunternehmer ein kombiniertes Kampfmittelsondier- und Herstellungsverfahren entwickelt, welches zurzeit umgesetzt wird. Dieses Herstellungsverfahren stellt nur Nordrhein-Westfalen ein Pilotprojekt dar und fachgutachterlich begleitet. Es waren Abstimmungen mit der Bezirksregierung Düsseldorf, der Feuerwehr Düsseldorf und der Berufsgenossenschaft Bau erforderlich.

5. Monitoring Brückenbauwerk und Gleisanlage

Das Brückenbauwerk der Deutschen Bahn befindet sich in einem schlechteren, als angenommenen baulichen Zustand und kann nicht für alle auftretenden Lastfälle sicher statisch nachgewiesen werden. Während der Bauzeit werden die Widerlager planmäßig mittels Rohrsteifen im Kopfbereich für die Bauzustände gesichert.

Für die Herstellung des Troges sowie aller zugehörigen Bauzustände waren in der Planungsphase Setzungen des Widerlagers und der Gleisbereiche von bis zu 3 cm eingeplant und von der DB als tollerabel bestätigt worden.

Erst mit der baubegleitenden Ausführungsplanung konnten Zeit-Weg-Diagramme dieser planmäßigen Setzungen erzeugt und der DB vorgestellt werden.

Aufgrund der Prüfrückläufer der DB ergaben sich die Notwendigkeit setzungsrevidierender Maßnahmen sowie die Forderung nach einem Setzung-Monitoring.

Zu diesem Monitoring gehören unter anderem Vermessungsspiegel am Widerlager, Kraftmessdosen an den Steifen und Verpressankern sowie Inklinometermessungen der eingebauten Spundwände.

Im Gleisbereich werden Prismen installiert, um mögliche Verformungen der Gleisanlage – insbesondere der Fernbahngleise – überwachen zu können.

Alle Verformungen werden automatisiert digital erfasst.

In diesem Rahmen wurden die zu erwartenden Verformungen berechnet und für die verschiedenen Bauzustände eine Verformungsprognose erstellt. Um diese Verformungen kompensieren zu können, müssen die Gleise insgesamt 3-mal zu unterschiedlichen Zeiten unterstopft werden. Hierzu sind Sperrpausen durch die Deutsche Bahn erforderlich, das Unterstopfen erfolgt nach dem Regelwerk der Deutschen Bahn mit einer Gleisstopfmaschine.

6. Massenänderung

Aufgrund der o.g. neuen Rahmenbedingungen (geänderter Trog, geänderte Baustelleneinrichtungsfläche) ändern sich die Massenvordersätze für die auszuhebenden Erdmassen sowie für die herzustellende Bauleistung. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die zu erbringende Bauleistung vergrößert wird.

7. Bauzeit

Aufgrund der geänderten Leistung und insbesondere des Herstellverfahren für die Verpressanker kommt es zu einer Anpassung der Bauzeit. Die Fertigstellung des Rohbaus wird für Juli 2021 prognostiziert. Hinzu kommen 2 Monate Bauzeit für den anschließenden Straßenbau, so dass das Projekt Ende September / Anfang Oktober 2021 abgeschlossen werden kann. Dies führt zu einer Anpassung der Vorhaltekosten für die erforderlichen Maschinentechniken und Baustelleneinrichtungsflächen, die erst zum Abschluss der Arbeiten mit der beauftragten Baufirma genau abgestimmt werden können, u.U. ist die Zuhilfenahme eines Sachverständigen erforderlich.

Der neue Termin wurde durch die Verwaltung mit der Deutschen Bahn abgestimmt, so dass der Fa. Konecranes eine längere Nutzung für die Rampe eingeräumt werden kann, da es mit diesem Transportweg um die Aufrechterhaltung des Betriebes der Firma geht.

8. Leitungsbau

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde zum Projektstart der Leitungsbestand neu betrachtet und in der Örtlichkeit nach Durchführung der Vollsperrung der Bamberger Straße Suchschürfen angelegt. Aus den örtlichen Erkenntnissen ergab sich eine Planungsfortschreibung in Bezug auf die umzulegenden und bauzeitlich zu sichernden Leitungen wie Gas, Wasser, Elektrizität, Öffentliche Beleuchtung und Telekommunikation.

Fazit

Aufgrund des hohen Termindrucks zur Aufrechterhaltung des allgemeinen Wirtschaftsstandortes, auch für die Firma Konecranes, hat sich die Verwaltung dazu entschlossen, die Planungsphasen zu optimieren und eine abschließende baubegleitende Ausführungsplanung durchzuführen, da ansonsten die Tieferlegung der Bamberger Straße zeitlich nicht erfolgen konnte. Im Normalfall wären die kostensteigernden Aspekte im Vergleich zur pauschalen Voreinschätzung in einem 2-3 Jahre dauernden Verifizierungsprozess ermittelt und vorgestellt worden.

Im Zuge der nun durchzuführenden Ausführungsplanung ergeben sich neue Erkenntnisse und Rahmenbedingungen, die eine Kostenfortschreibung zwingend erforderlich machen.

Kostenanpassung

Zuschüsse, Einzahlungen

Die Fa. Konecranes beteiligt sich an den Kosten des Projekts. Hierzu wurde ein entsprechender Vertrag zwischen der Landeshauptstadt Düsseldorf und der Fa. Konecranes geschlossen. Die Refinanzierung beträgt 3,3 Mio. Euro brutto zuzüglich einer gedeckelten Kostenbeteiligung von 351.156,- EUR.

Mit Bewilligungsbescheid der Bezirksregierung Düsseldorf vom 18.07.2019 erhält das Projekt eine einmalige Förderung von 1 Mio. Euro.

Im Zuge der Ausführungsplanung hat die Verwaltung eine Abstimmung zur Erstellung einer Eisenbahnkreuzungsvereinbarung mit der Deutschen Bahn durchgeführt. Die Deutsche Bahn signalisierte, dass sie sich an den Kosten für die Tieferlegung beteiligen wird, da die Verwaltung in der Planung bereits eine Erweiterung der Gleisanlage für den RRX berücksichtigt hat. Über den Umfang kann die Verwaltung zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Auskunft geben, da die Kostenbeteiligung auf Grundlage des Eisenbahnkreuzungsgesetzes ermittelt wird und es sich hierbei um eine komplexe Berechnungsmethode handelt.

Kostenzusammenfassung

Die Gesamtkosten des Projektes erhöhen sich von 11.012.300 EUR um 5.365.200 EUR auf einen Gesamtbetrag von 16.377.500 EUR. Zuzüglich des Erhöhungsbetrages für die aktivierbaren Eigenleistungen von 160.956 EUR brutto ergeben sich Gesamtkosten für den zweiten Änderungsbeschluss von 16.538.456 EUR.

Am 13.12.2018 (Vorlage 66/115/2018) hat der Rat den Ausführungs- und Finanzierungsbeschlusses beschlossen. Die Gesamtkosten des Beschlusses beliefen sich auf 7.401.179 EUR

Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen ist eine Kostenfortschreibung erforderlich geworden, die sich tabellarisch wie folgt darstellt.

	Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss vom 13.12.2018	1. Änderung des Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss vom 04.07.2019	Prognose	Kostenanpassung, Delta
Gesamtkosten inkl. Aktivierb. Eigenleistungen	7.401.179 EUR	11.012.300 EUR	16.538.456 EUR	5.526.156 EUR
Einzahlungen	3.300.000 EUR	3.300.000 EUR	4.651.894 EUR	+ 1.351.894
Städtischer Anteil:	4.101.179 EUR	7.712.300 EUR	11.886.562 EUR	+ 4.174.262

