NÜRNBERG

Projekt Erneuerung der Hafenbrücken
Sachstandsbericht Gesamtprojekt



Information zum Projekt Erneuerung der Hafenbrücken im Frühjahr 2022

Stand: April 2022
SÖR/1-B/4

SÖR
Servicebetrieb Öffentlicher Raum
Nürnberg

Inhalt

0. Zusammenfassung 3
1. Überblick 4
2. Sachstand 4
3. Kosten 4
3.1 Gesamtkosten 4
3.2 Erläuterung der Kostenänderungen 6
3.3 Risiken 9
4. Ausblick 9
4.1 Aktuelle Terminplanung 9
4.2 Abstimmungen mit anderen Projekte 10
5. Fazit 10

Abkürzungsverzeichnis

Sör	Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg
MDK	Main-Donau-Kanal
SWT	Südwesttangente
ABDN	Autobahndirektion Nordbayern
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
FSW	Frankenschnellweg
A73	Autobahn BAB A 73
AfV	Ausschuss für Verkehr
STW	Stützwand

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 20 - Übergeordnete Baunebenkosten 6
Abbildung 21 - Zusätzliche und geänderte Bauwerke 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Gesamtkostenvergleich – Prognose 5

0. Zusammenfassung

- Der Sachstandsbericht vom April 2021 wird mit diesem Bericht fortgeschrieben.

- Die Entwurfsplanung für die Brücke Frankenschnellweg ist abgeschlossen. Die Genehmigungsplanung wurde der Regierung von Mittelfranken im Mai 2021 als Mustermappe vorgelegt und im August 2021 modifiziert durch weitere Gutachten eingereicht. Aufgrund einer neuen Richtlinie für den Lärmschutz mussten Berechnungen nach neuer Richtlinie RLS 19 erneut durchgeführt werden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung musste daraufhin angepasst werden. Die Austauschunterlagen wurden der Regierung zugesandt. Die Öffentliche Auslegungen der Planfeststellung ist vom 3. Mai bis zum 2. Juni 2022 vorgesehen. Eine Zuwendungsinstruktion wurde durchgeführt. Eine Ausgleichsberechnung zum Vorteilsausgleich der Unterhaltsaufwendungen wurde erstellt. Ein Zuwendungsantrag wurde im August 2021 bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht. Die Ausführungsplanung läuft bereits seit November 2020 und ist beinahe abgeschlossen.

- Die Entwurfsplanung für die Brücken Hafenstraße mit Verkehrsanlagen und Entwässerung ist seit März 2022 abgeschlossen. Die Genehmigungsplanung wurde erstellt und im März 2022 beim Umweltamt eingereicht. Der Landschaftspflegerische- Begleitplan (LBP) und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) werden aktuell noch erstellt. Eine Zuwendungsinstruktion wurde 2021 durchgeführt. Eine Ausgleichsberechnung zum Vorteilsausgleich der Unterhaltsaufwendungen wurde erstellt. Ein Zuwendungsantrag wurde im August 2021 bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht. Die Ausführungsplanung der Brücken startete im Mai 2021. Die Ausführungsplanung der Verkehrsanlage mit Entwässerung startete im März 2022. Der Bau der Behelfsbrücken wurde im März 2022 beauftragt. Der Bau der Behelfsbrücken beginnt im September 2022. Der Abschluss der Ausführungsplanung ist mit der Ingenieurgemeinschaft für Dezember 2022 vereinbart.

- Nach Abschluss der Prüfung der Kostenberechnungen, der Durchführung der Zuwendungsinstruktionen und der Ausgleichsberechnungen betragen die Gesamtkosten insgesamt nun zirka 347,5 Millionen Euro.

- Aufgrund der Verbesserungen, der in Aussicht gestellten Kostenteilung mit der Bundeswasserstraßenverwaltung und der möglichen Förderfähigkeit durch den Freistaat Bayern beträgt der städtische Anteil zirka 155,1 Millionen Euro.

- Die weitere Projektumsetzung ist im Gange. Nach aktuellem Terminplan soll mit dem Bau der Behelfsbrücken im September 2022 und mit dem Brückenneubau Hafenstraße Ende 2023 und Frankenschnellweg Anfang 2024 gestartet werden. Die Bauzeit der Hauptmaßnahmen beträgt je Bereich zirka vier Jahre. Die Maßnahmen sollen parallel realisiert werden.

1. Überblick

Mit dem Sachstandsbericht Stand April 2021 wurden Anlass, Gesamtüberblick, Brisanz durch Schäden an Bestandsbauwerken und die bisherigen Beschlüsse ausführlich dargestellt. Die Ausgangslage der Projektstudie sowie die Entwicklungen der Planungen wurden mit dem vorherigen Bericht erörtert. Wesentliche Änderungen ergaben sich seither bei Kosten und Terminen. Aus diesem Grund werden diese mit diesem Bericht weiter erläutert.

2. Sachstand

Für den Ersatzneubau Brücke Frankenschnellweg wurde im August 2021 ein Zuwendungsantrag bei der Regierung von Mittelfranken (RvM) eingereicht. Der Antrag auf Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens wurde ebenfalls bei der RvM eingereicht. Das Gutachten zum Lärmschutz war anzupassen, da es seit Frühjahr 2021 Änderungen der gesetzlichen Vorgaben gibt. Hieraus resultieren Verzögerungen zur Erlangung von Baurecht. Die Ausführungsplanung läuft bereits seit November 2020.

Für den Ersatzneubau Brücken Hafenstraße wurde im August 2021 ein Zuwendungsantrag bei der Regierung von Mittelfranken (RvM) eingereicht. Abstimmungen zum Erhalt von Bäumen haben stattgefunden. Die Unterlagen zur Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens wurden im März 2022 an das Umweltamt übergeben. Der LBP und die saP wird aktuell erstellt und nach Fertigstellung an das Umweltamt übergeben. Die Ausführungsplanung für die Brücken läuft bereits seit Mai 2021. Die Ausführungsplanung für die Straßen mit Entwässerung konnte im März 2022 nach Abschluss der Klärung der Umweltbelange begonnen werden.

3. Kosten

3.1 Gesamtkosten

Die Kosten wurden mit den Erkenntnissen der Entwurfsplanung fortgeschrieben. Es wurden Verbesserungen für die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs herausgearbeitet. Es stellte sich im Zuge der Planungen heraus, dass auch die Bundeswasserstraßenverwaltung Änderungsverlangen an die Bauwerke hat. Diese beiden Voraussetzungen bewirken nun eine Kostenteilung zwischen der Stadt Nürnberg, der Bundesrepublik Deutschland (WSV) und dem Freistaat Bayern. Diese Situation ist seit dem letzten Sachstandsbericht vom Grunde her unverändert.

Wesentliche Änderungen ergeben sich aus dem Abschluss der Kostenberechnung durch den Planer Achse Hafenstraße. Hier ergab die abschließende Prüfung, dass teilweise Kosten bisher unvollständig vorlagen und Kosten aufgrund der unsicheren Situation am Markt deutlich angehoben werden mussten. Die Zuwendungsinstruktionen, diese werden üblicherweise vor Einreichung der Zuwendungsanträge durchgeführt, ergaben zusätzliche Kosten. Aus diesen Anpassungen ergeben sich zum Bericht vom April 2021 zusätzliche investive Kosten in Höhe von zirka 28,9 Mio. Euro.

Nachdem die Entwurfsplanung abgeschlossen wurde und die Fiktiventwürfe inklusive Kostenteilungsmasse mit Kostenteilungsschlüssel mit der Bundeswasserstraßenverwaltung geklärt werden

konnten, hat eine Berechnung von Ablösebeträgen nach den ABBV-Richtlinien stattgefunden. Diese zusätzlichen konsumtiven Kosten betragen zirka 21,6 Mio. Euro

			[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	
Pos.	Teilleistungen/Bauobjekte		P-Studie Q4/14	KoBe Q2/19	P-Studie Q4/21	KoBe Q4/21	Differenz [D]-[C]	
			Mio. EUR brutto	Mio. EUR brutto	Mio. EUR brutto	Mio. EUR brutto	Mio. EUR brutto	
1	BNK	Hafenstraße (HAS) + Frankenschnellweg (FSW)	25,8	39,6	41,7	46,2	4,5	
2	BK	Brücke FSW und VA FSW	50,2	69,4	68,3	82,2	13,9	
3	BK	Behelfsbrücken u -umfahrung FSW	6,5	0,0	8,8	0,0	-8,8	
4	BK	Brücken HAS MDK und SWT, VA HAS	38,2	49,2	51,9	63,1	11,1	
5	BK	Behelfsbrücken u -umfahrung HAS	12,5	10,1	17,0	20,6	3,7	
6	BK+BNK	Flankierende Maßnahmen WSM, ASK	4,0	5,1	5,1	5,1		
	BK+BNK	**Summe I: Bauobjekte der P-Studie brutto**	137,2	173,4	**192,8**	**217,2**	**24,4**	
7	BNK	zus./ geänderte Bauwerke/Anlagen HAS+FSW	-	5,0	-	6,4		
8	BK	zus./ geänderte Bauwerke/Anlagen HAS+FSW	-	33,9	-	61,6		
	BK+BNK	**Summe II: Zusätzliche Objekte, Änderungen brutto**	-	38,9	**-**	**68,0**		
9	UK	Vorteilsausgleich FSW	-	-	11,6	13,1	1,5	
10	UK	Vorteilsausgleich HAS	-	-	7,5	8,5	1,0	
	UK	**Summe III: Vorteilsausgleich Unterhalt brutto**	-	-	**19,2**	**21,6**	**2,4**	
11		**Prognose Teuerung +5%/a von Q4/21 bis BSP**	-	25,4	**33,9**	**40,7**		
		Projektgesamtkosten I+II+III+Teuerung bis BSP brutto	137,2	237,8	**245,9**	**347,5**	**101,6**	**41%**
12		Kostenbeteiligung Freistaat/ Bund (WSV)			128,4	192,4	64,0	
13		**Kostenanteil Stadt Nürnberg brutto**	137,2	237,8	**117,5**	**155,1**	**37,6**	**32%**

Tabelle 1 – Gesamtkostenvergleich – Prognose

Die Gesamtkosten werden mit 347,5 Millionen Euro (vgl. Tabelle 1) prognostiziert. Zum Stand der Projektstudie ist davon ausgegangen worden, dass keine Zuwendungen und keine Kostentragung Dritter erfolgen. Im Zuge der Planungen und Abstimmungen konnte herausgearbeitet werden, dass sich zum einen die BRD/WSV bei den Brücken über den MDK beteiligen. Des Weiteren wird voraussichtlich für den Knoten Hafen Ost eine Förderung durch den Freistaat Bayern möglich. Es wird derzeit davon ausgegangen, dass der Kostenanteil für die Stadt Nürnberg von 155,1 Millionen Euro beträgt.

3.2 Erläuterung der Kostenänderungen

Grundlage dieser Erläuterungen ist der angenommene Preisstand viertes Quartal 2021.

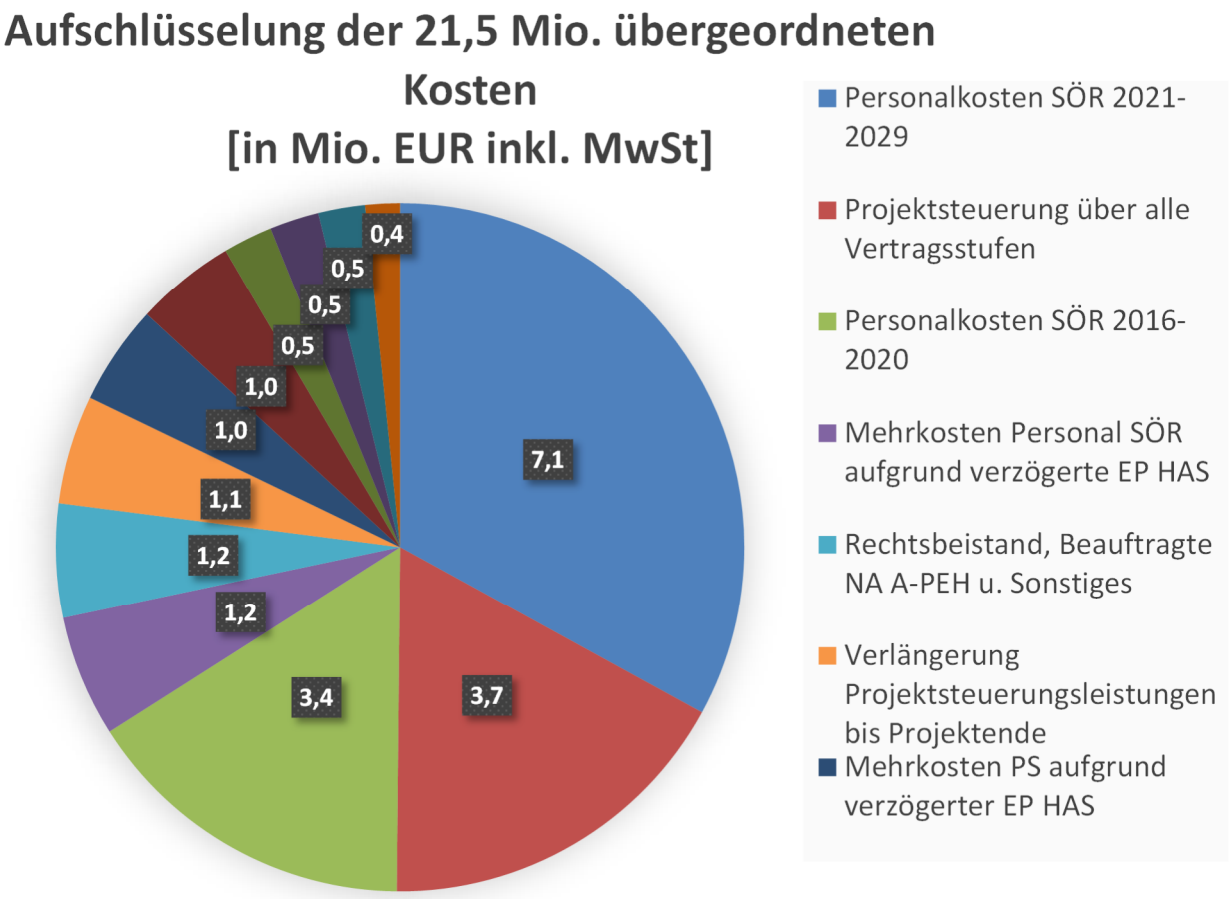


Abbildung 1 - Übergeordnete Baunebenkosten

Die Baunebenkosten für übergeordnete Leistungen (Sör, VMN, Projektsteuerung, Lufthygiene u.a.) haben sich seit Projektbeginn von 1,4 Millionen Euro auf zirka 21,5 Millionen Euro erhöht. Grund sind das Einrechnen der stadteigenen Personalkosten bis Projektenden 2029, die Verrechnung von Leistungen des Vergabemanagements, zusätzlich erforderliche Gutachten, wie z.B. Lufthygiene, zusätzliche Leistungen bei der Projektsteuerungsleistungen bis Projektende 2029 einschl. Nachtragsleistungen 1-5 (z.B. kaufmännische Bauherrenvertretung, zeitweise Unterstützung projektinternes Vergabemanagement, Ausgleichsberechnungen), Öffentlichkeitarbeit, Rechtbeistand, zusätzliches Bauprogramm, Baudokumentation u.a.

Die Kosten für die Brücke Frankenschnellweg inkl. Verkehrsanlage und Rückbau Bestand sind trotz Entfalls der Behelfsbrücken insgesamt von 89,7 Millionen Euro auf 125,9 Millionen Euro angestiegen. Der größte Teil resultiert dabei aus der Teuerung zwischen dem ursprünglichen Preisniveau und dem aktuellen Preisstand und die Teuerung in Prognose mit einem Kostenansatz i.H.v. 5% linear auf den Baukosten bis Bauschwerpunkt im 1. Quartal 2026. Nach juristischer Bewertung ist die Bauüberwachung i.H.v. 3,2 Millionen Euro neu auszuschreiben.

Die Kosten für die Brücken und Verkehrsanlagen an der Hafenstraße haben sich von 149,5 Millionen Euro auf 192,3 Millionen Euro erhöht. Ein großer Teil resultiert dabei sowohl aus den für die Herstellung der Brücken erforderlichen Verbauten und Montageflächen, aus den im Entwurf geplanten zusätzlichen Bauwerken als auch aus der Teuerung zwischen dem ursprünglichen Preisniveau und dem aktuellen Preisstand und die Teuerung in Prognose mit einem Kostenansatz i.H.v. 5% linear auf den Baukosten bis Bauschwerpunkt im 1. Quartal 2025.

Aufgrund der Optimierung des Knotens Hafen-Ost wird die Brücke über die Südwesttangente um zirka 35 % länger.

Ursprünglich wurde davon ausgegangen, dass Leihbrücken des Bundes kostengünstig ausgeliehen werden können. Diese günstigen Leihbrücken stehen für das Projekt jedoch nicht zur Verfügung. Es müssen daher auf dem freien Markt verfügbare Leihbrücken angemietet werden, was zu Kostensteigerungen führt. Das Submissionsergebnis der Behelfsbrücken aus Oktober 2021 ergab eine zusätzliche Kostensteigerung i. H. v. zirka 4,8 Mio. EUR gegenüber der Kostenberechnung von Juli 2021.

Zusätzlich wurden im Zuge der Entwurfsplanung weitere Planungsleistungen/ baubegleitende Zusatzmaßnahmen und baubedingte Anpassungen (z.B. Verrohrung / Anpassung Schwarzengraben) erforderlich, was Mehrkosten von zirka 4,4 Mio. EUR verursachen.

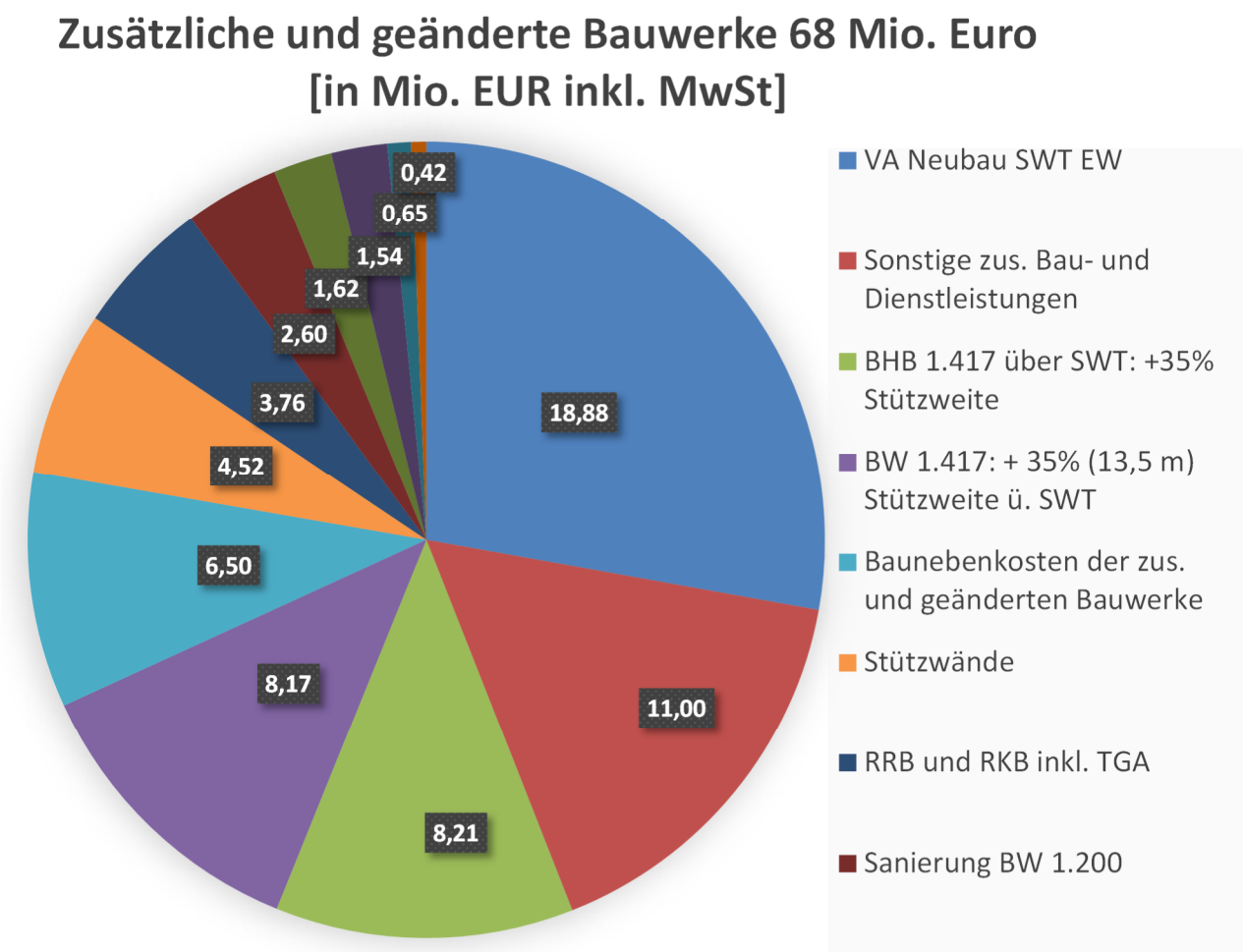


Abbildung 2 - Zusätzliche und geänderte Bauwerke

Neu hinzu kommen zusätzliche Bauwerke und Anlagen. Diese waren im Rahmen der Projektstudie noch nicht bekannt. Im Zuge der Vor- und Entwurfsplanung wurde der Bedarf des Ausbaus der Südwesttangente, von Stützwänden, im Kreuz Hafen die Sanierung des Brückenbauwerks BW 1.200, einer Fuß- und Radwegunterführung (BW 1.426), eine zusätzliche Behelfsbrücke über den Parkplatz Anlegestelle, zahlreiche Verbauten, die Herstellung von Montageflächen, ein Regenklärbecken, ein Regenrückhaltebecken, der Umbau eines Sandfangs sowie einige Sedimentationsanlagen, einer Entschädigung und Nutzung der Fläche des Betonwerks Berger Beton anstatt Errichtung einer Ersatzzufahrt und einem Ersatzparkplatz für die Feuerwehr ermittelt. Hieraus resultieren zusätzliche Kosten in Höhe von zirka 68 Millionen Euro.

Nach Inbetriebnahme im Jahr 2028 ist ein Vorteilsausgleich für die zukünftig ersparte Unterhalts- und Erneuerungskosten an die WSV fällig.

Aktuell werden alle Baukosten, die im Laufe der Entwurfsplanung ermittelt wurden und während der Bauausführung anfallen, im MIP auf den letzten durch das Statistische Bundesamt veröffentlichten Index aktualisiert. Die Baukostensteigerung in Prognose wird über einen jährlichen Kostensteigerungsansatz i.H.v. 5% bis auf dem ermittelten Bauschwerpunkt angesetzt.

Im Vergleich zur ursprünglichen Baukostenteuerung in der Prognose wurde der Kostensteigerungsansatz in Abstimmung mit der Stadtkämmerei von 4% auf 5% erhöht. Es ist bei der aktuellen Marktsituation und den ungewöhnlich hohen Preissteigerungen eine möglicherweise deutlich höhere Teuerung zu erwarten. Auch haben Terminverschiebungen in der Entwurfsplanung durch Nachbesserungen zur Verschiebung der Bauschwerpunkte geführt. Der ursprüngliche Bauschwerpunkt Brücke Frankenschnellweg wurde vom 2. Quartal 2024 um 7 Quartale auf das 1. Quartal 2026 und der ursprüngliche Bauschwerpunkt Hafenstraße vom 2. Quartal 2024 um 3 Quartale auf das 1. Quartal 2025 verschoben.

Die flankierenden Maßnahmen Knoten Wiener Straße / Marthweg und Knoten Saarbrückener Straße / AS Königshof sind baulich abgeschlossen. Statt der veranschlagten 7,3 Millionen Euro aus der Projektstudie wurde die Umsetzung mit 5,1 Millionen Euro abgeschlossen.

3.3 Risiken

- Veränderungen der Marktsituation
- Teuerung anders als prognostiziert
- Erhöhung des Planungshonorars bei der Achse FSW infolge geänderter Objekteinteilung und Honorarzone – ein Schiedsgerichtsverfahren steht an
- Offene und strittige Nachträge bei der Achse HAS
- Kampfmittelsondierung ergibt viele und maßgebliche Verdachtsmomente
- Planungsänderungen und detaillierter Planungsergebnisse
- Erschütterungsgutachten Integrierte Leitstelle ergibt Einschränkungen für das Bauen
- aus Lärmberechnungen erforderliche Lärmschutzmaßnahmen
- Verzögerungen in der Planung
- Verzögerungen in der Genehmigung (Planfeststellung)
- Verzögerungen in der Vergabe (z:B durch Rügen eines Bieter etc.)
- Störungen und Verzögerungen beim Bauen
- Unvorhergesehenes

Hieraus sollte zusätzlich zur Teuerung (aktueller Ansatz 5%) mit zirka 15 % Mehrkosten gerechnet werden. Daraus können Gesamtkosten von zirka 400 Millionen Euro resultieren.

4. Ausblick

4.1 Aktuelle Terminplanung

Der Antrag zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für die Brücke Frankenschnellweg über Main-Donau-Kanal und Südwesttangente wurde bei der Regierung von Mittelfranken im August 2021 eingereicht.

Es mussten zusätzliche Gutachten für das globale Klima, Nachbesserungen zur Lärmberechnung sowie ein zusätzliches Verkehrsgutachten erstellt werden. Für die Genehmigung der Planfeststellung ist ein Zeitbedarf von mindestens zwölf Monaten eingeplant. Änderungen der gesetzlichen

Vorgaben für die Lärmberechnungen machten weitere Erhebungen und Berechnungen erforderlich, die nun abgeschlossen sind. Die öffentliche Auslegung ist vom 3. Mai bis zum 2. Juni 2022 vorgesehen.

Für den Bereich Hafenstraße ist vorgesehen, sobald wie möglich einen genehmigten Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung zu bekommen.

Die Beauftragung zum Bau der Behelfsbrücken an der Hafenstraße ist im März 2022 erfolgt. Nach erfolgter Ausführungsplanung durch den Planer der Baufirma kann voraussichtlich im September 2022 mit dem Bau begonnen werden.

Sobald die Ausführungsplanungen, die Zusagen der Förderung, die Objektpläne und Baurecht für die Bereiche Frankenschnellweg und Hafenstraße vorliegen, sollen die Ausschreibungen veröffentlicht werden. Die Erstellung der Leistungsbeschreibungen und Leistungsverzeichnisse läuft bereits.

Baubeginn für die Hauptmaßnahmen der Achse Hafenstraße ist für Ende 2023 für die Achse Frankenschnellweg für Anfang 2024 geplant. Die geplante Bauzeit beträgt zirka vier Jahre.

4.2 Abstimmungen mit anderen Projekte

Das Projekt Erneuerung der Hafenbrücken liegt eingebettet in einem verkehrlich sehr frequentierten Bereich der Stadt Nürnberg. Daher ist es erforderlich, das Projekt mit der Brückenmaßnahme „Großes Mausloch“, der Brückenmaßnahme Rangierbahnhofbrücke, dem Projekt Straßenbahnlückenschluss in der Minervastraße, dem Tunnel Frankenschnellweg und dem Projekt Kanalsanierungen Süd abzustimmen. Diese Abstimmungen fanden und finden weiterhin statt.

5. Fazit

Aus den umfangreichen Optimierungen, Abstimmungen und Prüfungen im Zuge der Entwurfsplanung resultiert nun eine technisch und wirtschaftlich ausgereifte Planung. Im Zuge der Vor- und Entwurfsplanung konnte die Anbindung an den Hafen sowie die Nutzbarkeit durch Fußgänger und Radfahrer deutlich verbessert werden. Mit der Erstellung der nun vorliegenden Planung ist die Verwaltung dem Ziel, das Risiko aus den Bestandsbauwerke durch schnellstmöglichen Rückbau zu beseitigen einen großen Schritt näherkommen. Gleichzeitig wurde eine für viele Jahrzehnte dauerhafte, sichere und leistungsfähige Verbindung von und zum Hafen herausgearbeitet.

Der erweiterte Planungsumgriff, die zusätzlich erforderlichen Bauwerke und die im Projektbudget zusätzlich berücksichtigten Kosten des Sör führen zu Gesamtkosten mit Stand Entwurfsplanung von insgesamt zirka 347,5 Millionen Euro. Aufgrund der Verbesserungen und der in Aussicht gestellten Kostenteilung mit der Bundeswasserstraßenverwaltung, der möglichen Förderfähigkeit durch den Freistaat Bayern liegt der städtische Anteil bei zirka 155,1 Millionen Euro.

Die weitere Projektumsetzung ist im Gange. Nach aktuellem Terminplan soll mit dem Bau der Behelfsbrücken in 2022 und mit dem Brückenneubau Ende 2023 / Anfang 2024 gestartet werden.

Die Bauzeit der Hauptmaßnahmen beträgt je Bereich zirka vier Jahre. Die Maßnahmen sollen parallel realisiert werden.