



Sachbearbeitung	KOST - Koordinierungsstelle Großprojekte	
Datum	03.08.2022	
Geschäftszeichen	KOST	
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 25.10.2022 TOP
Behandlung	öffentlich	GD 294/22

Betreff: Koordinierte Trassenplanung Ehinger Tor, Neue Straße, B10 und Schillerstraße
- Bericht -

Anlagen: Rahmenterminplan, Stand 27.09.2022 (Anlage 1)
(digital)

Antrag:

Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Harald Walter

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3, OB, SUB, VGV _____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. Beschlüsse / Anträge des Gemeinderates

1.1. Beschlüsse

Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 14.12.2021, GD 454/21
Koordinierte Trassenplanung Ehinger Tor, Neue Straße, B10 und Schillerstraße
- Bericht -

1.2. Anträge

Es liegen derzeit keine unbeantworteten Anträge vor.

2. Bericht zum Projektstand

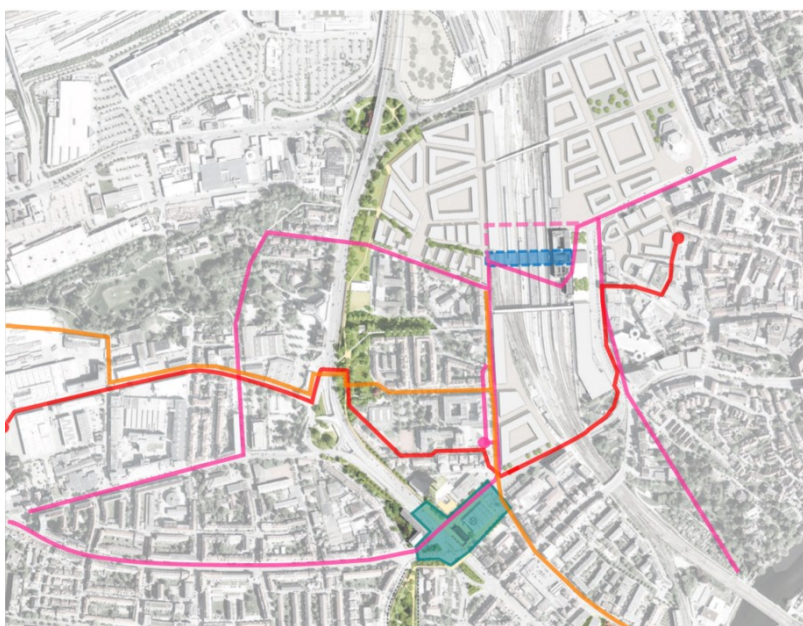
2.1. Ausgangslage

Wie bereits in der Fachbereichsausschusssitzung am 14.12.2021 dargestellt, sind in den nächsten Jahren zwischen Ehinger Tor, Neue Straße, B10 und Schillerstraße verschiedene Bau- und Sanierungsmaßnahmen vorgesehen. Neben den Umplanungen für die Landesgartenschau entlang der B10 sind diverse Leitungen und Kanäle sanierungsbedürftig oder müssen erneuert werden.

Zur Koordinierung der zeitlichen sowie räumlichen Zusammenhänge unter Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse hatte die Sweco GmbH im vergangenen Jahr eine Koordinierte Trassenplanung erstellt und sämtliche Einzelmaßnahmen in einem Rahmenterminplan geordnet.

2.2. Trassenkonzept

2.2.1. Trassierung der Hauptleitungen



110-KV-TRASSE

zwischen den Umspannwerken
„Heigeleshof“ und „Bleicher Walk“

ENTWÄSSERUNGSKANAL

Weststadt- und Oststadtsammler

FERNWÄRME STADTLEITUNG MITTE

geplante Zukunftstrasse Heizwasser

EHINGER TOR & B10 TUNNEL

Bebauung & sehr hohe Leitungsdichte

PERSONENUNTERFÜHRUNG

Bahnhof - Schillerstraße

Abb. 1: aktuelles Trassenkonzept

Das im Zuge der Sanierung erarbeitete Trassenkonzept setzt sich aus den folgenden Haupttrassen zusammen:

- **110KV-Leitung**
Die 110 KV-Leitung führt vom Umspannwerk am Bleicher Walk bis zum Umspannwerk Heigeleshof und ist eine der drei Hauptleitungen, die die Innenstadt mit Elektrizität versorgt. Die Trasse quert die Gleisanlagen der DB derzeit innerhalb des ehemaligen Kanals der kleinen Blau und steht im Widerspruch zu einer zukünftigen Verlängerung der Personenunterführung am Hauptbahnhof bis zur Schillerstraße. Um die Voraussetzung für eine durchgehende Personenunterführung zu schaffen und zudem zukünftige Bedarfe decken zu können, wird eine neue Leitung vom Bleicher Walk über die Bauhoferstraße, Engelbergstraße, Hauffstraße, Neue Straße und Friedrich-Ebert-Straße errichtet.
- **Entwässerungskanäle**
Von der Weststadt führen zwei Hauptsammler unter der B10 und weiter über den Oststadtsammler bis zur Kläranlage Steinhäule. Eine Trasse führt von der Söflinger Straße über die Parlerstraße, Bleichstraße, Schillerstraße und durch eine Pressung unterhalb der Gleise zur Sammelleitung in der Olgastraße. Die andere Trasse führt von der Wagnerstraße über die Neue Straße in die Schillerstraße und von hier unterhalb des ehemaligen Blaukanals zur Sammelleitung in der Olgastraße. Sobald eine durchgehende Personenunterführung vom Hauptbahnhof zur Schillerstraße realisiert wird, muss unterhalb der Gleisanlagen eine neue Kanaltrasse geschaffen werden. Eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2018 stellte eine neue Trassierung nördlich der jetzigen Personenunterführung, die mittels Rohrvortriebverfahren hergestellt wird, als technisch und wirtschaftlich beste Lösung dar. Bis zu diesem Zeitpunkt bleiben die Kanaltrassen unverändert, da eine Realisierung der alternativen Trasse zum jetzigen Zeitpunkt erheblichen Mehraufwand bedeuten würde, obwohl derzeit eine unsichere zeitliche Prognose für die Durchbindung der Personenunterführung besteht. Eine Realisierung im Zusammenhang mit der Durchbindung bedeutet keine relevanten wirtschaftlichen Nachteile. Unabhängig hierzu sind jedoch in der Bleichstraße sowie in der Böblingerstraße umfassende Erneuerungs- und Sanierungsarbeiten erforderlich.
- **Fernwärmeleitung**
Die Haupttrassen des Fernwärmenetzes führen vom Heizkraftwerk in der Weststadt über die Bauhoferstraße, Engelbergstraße, Böblinger Straße bis zur Schillerstraße. Dieses Netz muss für die Umstellung von Dampf- auf Heizwasser umgebaut und ausgetauscht werden. Zudem besteht Ausbaubedarf für die Zukunftstrasse nach Neu-Ulm.
- **Hauptleitungen Gas- und Wasser**
Die Leitungstrassen bleiben unverändert, müssen in der Schillerstraße sowie in der Bleichstraße jedoch umfassend erneuert werden. Weitere Sanierungen der Gas- und Wasserleitungen im Umfeld des Ehinger Tors sind zu erwarten.
- **Glasfaserausbau (FTTH Cluster U002)**
Für den Breitbandausbau ist über die Neue Straße und Hauffstraße ein sog. Backbone geplant, der den Popstandort des Clusters U002 westlich der Blauringhalle anbindet. Von diesem Popstandort wird ein engmaschiges Glasfasernetz im gesamten Dichterviertel und südlich der Neuen Straße bis zu Donau errichtet.

- Stark- und Schwachstromleitungen
Im Rahmen aller Leitungsarbeiten sowie dem FTTH Ausbau werden die vorhandenen Stromleitungen geprüft und ggf. durch Neuverlegungen ersetzt. Der genaue Umfang der Verlegung von neuen Stromleitungen ist abhängig vom Alter der Leitungen, dem Verlauf und den Kabelübergängen (Muffen).

2.2.2. Umgang mit dem Baumbestand

Die Berücksichtigung des erhaltenswerten Baumbestandes sowie die Erarbeitung zusätzlicher Potenziale für Baumstandorte ist wichtiges Kriterium bei der Trassenplanung. Auf Grund der hohen Leitungsdichte insbesondere in der Schillerstraße sowie in der Bleichstraße wurden hier anhand von Baumgutachten die Vitalität der Bestandsbäume sowie deren Gefährdung beurteilt. Grundsätzlich sind regelmäßig Konflikte zwischen dem wünschenswerten Baumerhalt und der Notwendigkeit der Ver- und Entsorgungssicherheit für die Zukunft vor allem in der Innenstadt mit oftmals grenzständiger Bebauung und an bereits ausgelasteten Straßenquerschnitten.

Entlang der Schillerstraße befinden sich neben den Gleisanlagen der DB derzeit insgesamt 38 Bäume. Von den Linden, Silberlinden und Rosskastanien haben 12 Bäume ein langfristiges und 16 Bäume ein mittelfristiges Erhaltungspotential. Bei 9 Rosskastanien und einer Linde ist nur mit einem kurzfristigen Erhaltungspotential zu rechnen, wobei der Erhalt der Bäume durch entsprechende Maßnahmen verlängert werden kann. Vertiefende Untersuchungen haben gezeigt, dass im Bereich des vorhandenen Abwasserkanals essentielle Wurzeln liegen, so dass bei Kanalarbeiten in offener Bauweise die Bäume nicht erhalten werden könnten. Damit die vorhandenen Kanalquerschnitte trotz städtebaulicher Nachverdichtung ausreichen, wird festgelegt, dass bei größeren Hochbauvorhaben in diesem Bereich zukünftig eine Regenrückhaltung eingeplant wird. Durch diese Maßnahme kann in der nördlichen Schillerstraße mittelfristig auf Kanalarbeiten verzichtet werden und die Baumreihe auf absehbare Zeit erhalten bleiben.

In der Bleichstraße befinden sich derzeit 7 Spitzahorn am nördlichen Straßenrand. Unterhalb der Bäume liegt in rd. 5 m Tiefe unter dem Straßenniveau ein Schmutzwassersammler, der in einem relativ guten Zustand ist. Dieser Kanal kann bei Bedarf voraussichtlich im geschlossenen Verfahren saniert werden können. Eine offene Sanierung und die damit verbundene Fällung der Bäume kann langfristig jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Ein danebenliegender Mischwasserkanal muss jedoch in offener Bauweise saniert werden. Auf Grund des geringen Abstands zu den Bäumen werden daher drei der bestehenden Spitzahorne nicht gehalten werden können. Zur Kompensation werden nach Fertigstellung der Kanalarbeiten neue Bäume an den alten Baumstandorten gesetzt und die Baumreihe zudem durch weitere Bäume insbesondere im westlichen Teil der Straße ergänzt. Die Sanierungstreuhand hat diese Baumstandorte bereits in Ihrem Umbaukonzept zur Bleichstraße berücksichtigt. Zu beachten ist dabei jedoch, dass bei künftigen offenen Arbeiten am Kanal die Baumstandorte dann entsprechend wieder gefällt und ersetzt werden müssen.

In der Hauffstraße wird auf Grund der Leitungsdichte die neue 110 KV-Leitung sowie der neue Glasfaser-Backbone ebenfalls teilweise in Bereich von Bäumen liegen. Um eine große raumgreifende Eiche erhalten zu können, wird derzeit geprüft, ob die Leitungen unterhalb der Wurzeln durchgepresst werden können. Zwei weitere kleinere Hainbuchen müssen gefällt werden. Nach Fertigstellung der Leitungen werden an diesen Standorten neue Bäume gepflanzt.

Inwieweit durch die erforderlichen Leitungsarbeiten ggf. noch weitere Bäume in der Böblinger Straße sowie in der Neuen Straße gefällt werden müssen, ist im Zuge der detaillierten Bauplanung zu prüfen. Ziel ist grundsätzlich eine möglichst baumschonende Trassenführung.

2.3. Rahmenvereinbarung

Eine verlässliche Fertigstellung der Infrastrukturmaßnahmen von SWU-N, FUG und EBU im Bereich Ehinger Tor, Neue Straße, B10, Schillerstraße und Dichterviertel bis Ende 2025 ist extrem wichtig für die anschließenden LGS-Baumaßnahmen, die bis 2030 realisiert sein müssen. Aus diesem Grund wurde im Mai 2022 zwischen der Stadt Ulm, der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH und der Fernwärme Ulm GmbH eine "Rahmenvereinbarung zur Koordinierten Planung und Baudurchführung der Infrastrukturmaßnahmen im Bereich Ehinger Tor, Neue Straße, B10, Schillerstraße, Dichterviertel" getroffen.

Gemäß dieser Vereinbarung ist das erklärte Ziel der Gesamtkoordinierung die qualitative, wirtschaftliche und termingerechte Ausführung der verschiedenen Einzelmaßnahmen unter Berücksichtigung

- des erhaltenswerten Baubestandes,
- die Aufrechterhaltung des Betriebs des Zentralen Omnibusbahnhofes an der Schillerstraße (ZOB West) bis ein Ersatzstandort für diese Linien bereitsteht,
- der uneingeschränkten Zugänglichkeit zum Bahnhofsteg,
- der verkehrlichen Erfordernisse des öffentlichen Nahverkehrs, des motorisierten Individualverkehrs und des Rad- und Fußverkehrs, wobei im Konfliktfall dem ÖPNV sowie dem Fuß- und Radverkehr gegenüber dem MIV Vorrang eingeräumt wird,
- weiterer Baumaßnahmen im Umfeld, bei denen Abhängigkeiten im Bauablauf bestehen, und
- die Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgungssicherheit.

Die Koordinierung aller Maßnahmen ist auf Grund ihrer gegenseitigen Abhängigkeiten für die jeweiligen Umsetzungen von immenser Bedeutung und erfordert eine übergeordnete Strukturierung mit Schwerpunkt auf Projektsteuerung, Bauablaufplanung, Verkehrskoordinierung und Terminsteuerung. Deshalb wurde in der Rahmenvereinbarung festgelegt, dass gemeinsam eine Gesamtprojektsteuerung und -koordinierung sowie eine Bautechnische Beratung beauftragt wird. Seit Mai 2022 wird die Projektgruppe unterstützt durch das Büro Degen & Partner mbb sowie durch das Bautechnische Konstruktionsbüro J. Karmann.

Neben der Projektorganisation sowie den Rechten und Pflichten der einzelnen Beteiligten wurde in der Rahmenvereinbarung zudem die beabsichtigte gemeinsame Presse- und Öffentlichkeitsarbeit fixiert. Diese erfolgt federführend durch die KOST, wobei u. a. der bereits etablierte Newsletter "ulm baut um" genutzt wird.

2.4. Aktueller Projektstand

2.4.1. Schillerstraße/Dichterviertel

Durch intensive Planung ist es gelungen, die Leitungsarbeiten insbesondere in der nördlichen Schillerstraße zu reduzieren und damit den Baumbestand zumindest mittelfristig zu erhalten. Diese Konzeptänderung hat zur Folge, dass abweichend von der ursprünglichen Terminplanung, die Leitungen in der Schillerstraße nun von Nord nach Süd saniert werden. Mitte April 2022 begannen dementsprechend die Sanierungsarbeiten des Gas- und Wassernetzes im Bereich südlich der Ludwig-Erhard-Brücke. Anfang September 2022 wurden die Arbeiten nördlich der Bleichstraße fertiggestellt. Abschnittsweise wurde hierzu die Schillerstraße gesperrt.

Ab Mitte Mai bis Ende September 2022 wurde außerdem in der Goethestraße eine neue Fernwärmeleitung verlegt und Gasleitungen der SWU saniert.

Seit Oktober 2022 wird in der westlichen Bleichstraße ein Entwässerungskanal der EBU erneuert. Zeitgleich finden hier die Sanierungsarbeiten des Gas- und Wassernetzes statt. Diese Arbeiten werden voraussichtlich bis Ende des Jahres abgeschlossen und Anfang 2023 in der östlichen Bleichstraße fortgesetzt. Die Bleichstraße ist für diese Arbeiten gesperrt. Wie bereits unter Pkt. 2.2.2 beschrieben, werden für die Kanalarbeiten innerhalb der Fällperiode 22/23 drei Spitzhorn gefällt werden müssen.

Ab Mitte 2023 werden die Sanierungsarbeiten der Gas- und Wasserleitungen in der Schillerstraße südlich der Bleichstraße fortgesetzt und zudem die Brücke über die Große Blau erneuert. Diese Arbeiten erfordern ebenfalls Straßensperrungen, wobei die Zugänglichkeit des Bahnstegs gewährleistet bleibt.

Die Leitungsbauarbeiten sind eng mit den Hochbauvorhaben im Dichterviertel koordiniert. Seitens der SAN wurde dazu das Ulmer Planungsbüro soho-projekt gmbh beauftragt.

2.4.2. Querung Neue Straße auf Höhe Schillerstraße

Auf Basis des unter Pkt. 2.2 beschriebenen Trassenkonzeptes erfolgt derzeit die detailliertere Trassenplanung. Zur Querung der Fernwärmeleitungen sowie der Gas- und Wasserleitung unterhalb der Neuen Straße wurden drei Varianten untersucht:

Variante a) Nutzung der vorh. Fußgängerunterführung

Variante b) Leitungsführung durch Medienrohre

Variante c) Microtunneling/Pressung

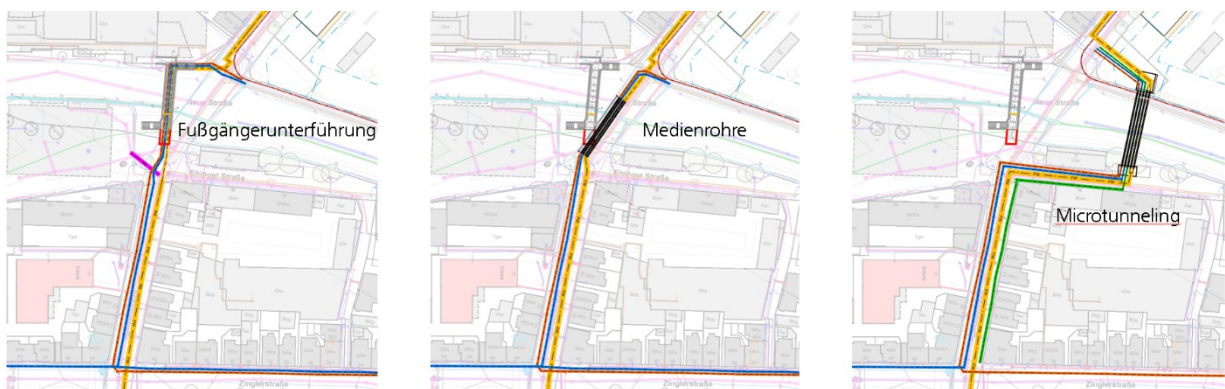


Abb. 2: Varianten zur Querung der Neuen Straße

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile und insbesondere unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrseinschränkungen wird die Variante C weiterverfolgt. Für die Pressung soll nach derzeitigem Planungsstand im Bereich des Bahnareals nördlich der Neuen Straße eine Startgrube sowie im Bereich der Ehinger Straße eine Zielgrube gebaut. Die Startgrube wird nach der Durchpressung wieder zurückgebaut, so dass das Areal weiterhin für eine zukünftige städtebauliche Entwicklung zur Verfügung steht.

2.4.3. Unterquerung Bahngleise auf Höhe Neue Straße

Für den FTTH-Backbone sowie für die Wasserleitung und langfristig auch für die Fernwärme- und 110 KV-Leitung werden neue Trassen im Bereich der Bahnunterführung im Zuge der Neuen Straße benötigt.

Derzeitig wird untersucht, ob die Leitungen im Bereich der nördlichen Fuß- und Radwegunterführung, an der Tunnelwand oder unterhalb den nördlichen Kfz-Spuren geführt werden können. Für die Trassenführung ist grundsätzlich die Zustimmung der DB als Eigentümer der Unterführung erforderlich.

2.4.4. Querung B10

Für die Fernwärme- und 110KV-Leitung ist eine Durchpressung unter der B10 nördlich des Westringtunnels und südlich der Fußgänger- und Fahrradunterführung geplant. Während die Startgrube im Westglacis geplant ist, wird die Zielgrube im Bereich der östlichen Abfahrtsspur Richtung Süden vorgesehen.

Nachdem die Verkehrsuntersuchungen im Bereich des Söflinger Kreisels gezeigt haben, dass auf die westliche Abfahrtsspur Richtung Söflinger Straße verzichtet werden kann, wird für den weiteren Trassenverlauf die östliche Abfahrtsspur gewählt. Damit besteht die Möglichkeit, anschließend den Bereich der Rampe zur Fußgänger- und Fahrradunterführung unter der B10 zu optimieren.

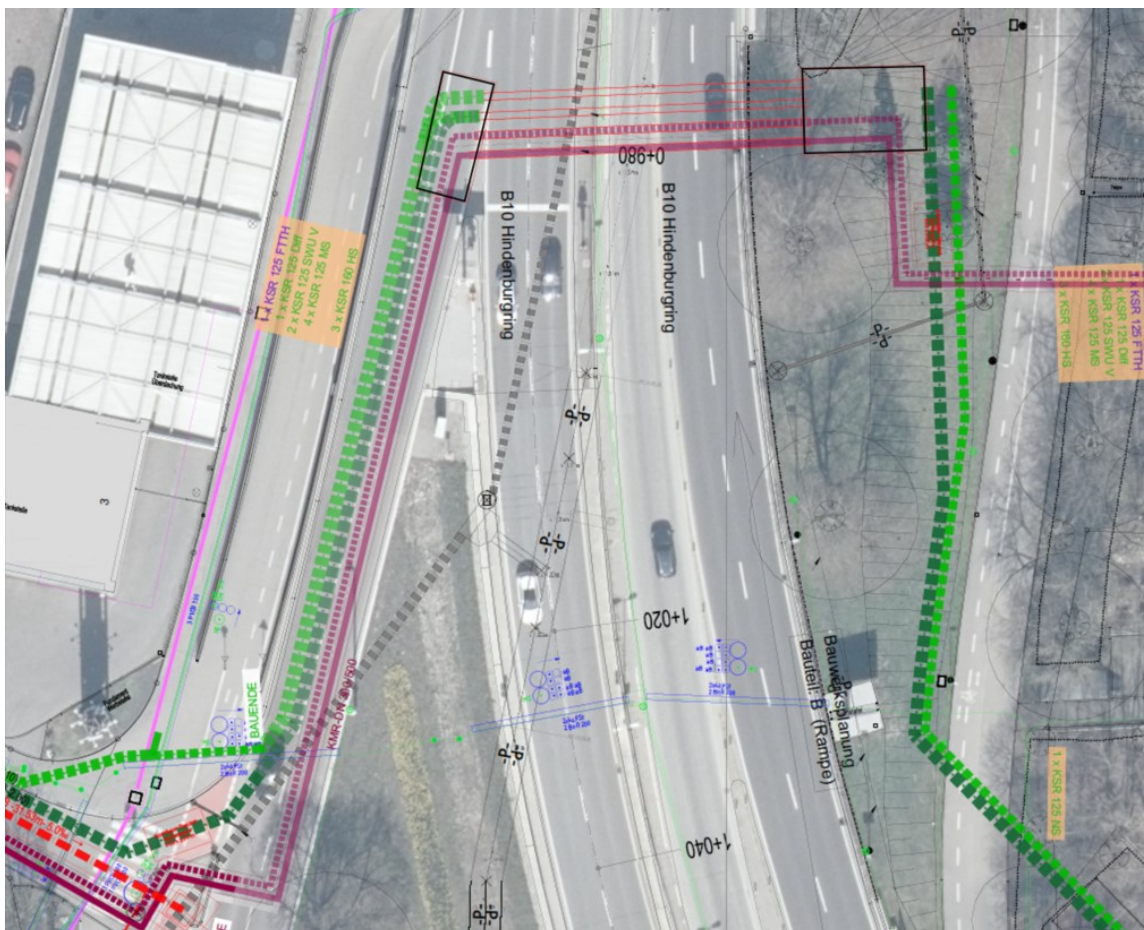


Abb. 3: Querung Hindenburgring mittels Pressung

2.4.5. Engelbergstraße

Der weitere Verlauf der Fernwärme- und 110 KV-Leitung führt durch die Engelbergstraße. Unter Berücksichtigung einer städtebaulichen Entwicklung südlich und nördlich der Straße wird zudem als koordinierte Maßnahme ein neuer Abwasserkanal gebaut. Die Leitungs- und Kanalarbeiten starteten Ende August 2022 und werden voraussichtlich Ende Dezember 2022 abgeschlossen. Die Engelbergstraße ist während dieser Zeit gesperrt.

2.4.6. Vorbereitung Blaubeurer Tor Tunnel



Für den Neubau des B10-Tunnels beim Blaubeurer Tor sind Gas-, Wasser- und Telekomleitungen zu verlegen. Dies erfolgt westlich der B10 im Bereich des Radweges und östlich der B10 vor dem Bahngelände. Die Querung der B10 erfolgt im Bereich der derzeitigen Lagerfläche der DB unterhalb der Wallstraßenbrücke. Für die Tunneltechnik ist zudem südlich des Aurelis-Geländes eine Anschlussstrasse erforderlich. Südlich des Blaubeurer Tors sind lediglich kleinräumige Umverlegungen erforderlich. Die Leitungsarbeiten sind für 2023/2024 geplant.

Abb. 4: Umverlegung der Bestandstrassen

3. Projektrisiken

Innerhalb des Projektbereichs besteht eine erheblich hohe Leitungsdichte. Viele dieser Leitungen sind veraltet, so dass Havariefälle nicht ausgeschlossen sind. Dies kann jederzeit dazu führen, dass die technische und terminliche Konzeption auf die aktuelle Situation angepasst werden muss.

Die forcierte Energiewende sowie der kommunale Wärmeplan können zu einer Verschiebung des Versorgungsbedarfs führen. Je nach Entwicklung sind ggf. weitere Ausbaumaßnahmen bzw. Änderungen des Versorgungsnetzes erforderlich.

Störungen im Bauablauf können bei der Vielzahl der Einzelmaßnahmen weitreichende Auswirkungen auf die parallel und nachfolgenden Baumaßnahmen haben. Dies kann insbesondere auch die Nutzbarkeit der öffentlichen Verkehrsflächen und des ZOB West betreffen. Gerade der Zustand der B 10-Brücken beinhaltet das Risiko, dass unter Umständen auch kurzfristig Handlungsbedarf besteht, was wiederum direkte Auswirkungen auf sämtliche Baumaßnahmen hätte.

Die Realisierbarkeit der städtischen Maßnahmen hängt von den zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen ab.

Konjunkturell bedingte Baupreissteigerungen sind im Zuge der weiteren Bearbeitung unvermeidbar.

4. Weiteres Vorgehen

Um die Risiken im Bauablauf zu minimieren und bei Störungen rechtzeitig gegensteuern zu können findet eine intensive Kommunikation zwischen allen Projektbeteiligten statt. Bei einem 14-tägigen Jour-Fixe werden die aktuellen Baustände der verschiedenen Leitungsträger inkl. der verkehrlichen Auswirkungen und die Planungsfortschritte besprochen. Zusätzlich wurde eine Projektleitungsgruppe unter Vorsitz der Bürgermeister BM1 und BM3 und unter Beteiligung der jeweiligen Geschäftsführungen als übergeordnete Entscheidungsebene eingerichtet.

Zudem wird die Verwaltung nun die Einzelvorhaben in einer Gesamtbetrachtung einem verkehrlichen Stresstest unterziehen. Ziel ist es dabei einerseits Verkehrseinschränkungen zu minimieren - wobei die terminlichen Zwänge der Baustellen zu beachten sind - und andererseits für absehbare und unvorhergesehene Änderungen der Planungen frühzeitig über eine

Entscheidungsgrundlage zu verfügen. Grundsätzlich empfiehlt die Verwaltung wie schon bei den Bauarbeiten um den Bahnhof dem ÖPNV im Konfliktfall Vorrang vor dem MIV einzuräumen.

Die Erkenntnisse aus dem laufenden fortgeschriebenen Rahmenterminplan werden in Bezug auf die feststehenden Hauptleitungstrassen bei den Planungen der Freianlagen entlang der B 10 bereits im derzeit laufenden Wettbewerbsverfahren Landesgartenschau 2030 berücksichtigt.

Der Fachbereichsausschuss wird weiterhin über den Projektfortschritt informiert.