

## Zum geplanten Lückenschluss der U-Bahnlinie U4

**Fünf Forderungen des BUND Kreisverbands Frankfurt  
zu der Variantenauswahl für die Verbindung der U-Bahn-Linie 4  
zwischen den Frankfurter Stadtteilen Bockenheim und Ginnheim.**

Version 3: 16. August 2023



Der Frankfurter Grüneburgpark soll eventuell von einem doppelten U-Bahn-Tunnel unterquert werden (Sommer 2023 © WR Hansen)

Verfasst von Wolf-Rüdiger Hansen, Mitglied des Vorstands  
Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND) – Kreisverband Frankfurt –  
Kasseler Str. 1a - 60486 Frankfurt am Main - Telefon 069 9794 8968  
[www.bund-frankfurt.de](http://www.bund-frankfurt.de) - [ruediger.hansen@bund-frankfurt.de](mailto:ruediger.hansen@bund-frankfurt.de)  
Mobil 0171 2257 520

Mit fachlicher Unterstützung von  
Dr. Jakob Hebsaker, Mobilitätswissenschaftler.

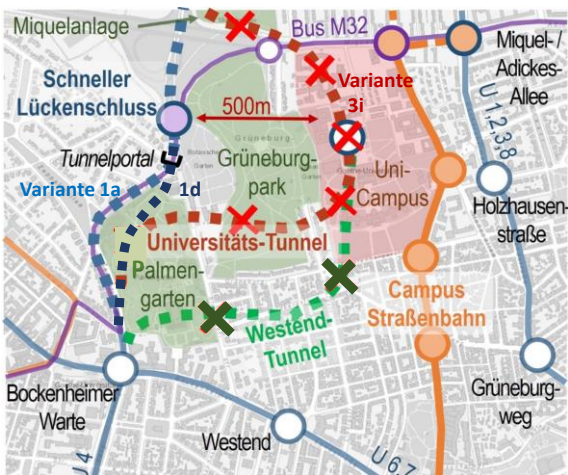
- Im Anhang: 1. Karte der Gleisvarianten  
2. Tabellarische Zusammenfassung der Vor- und Nachteile  
3. Tabellarische Darstellung der Wirtschaftlichkeitsindikatoren  
4. Quellenhinweise

Link auf das PDF dieser Broschüre: [www.bund-frankfurt.de/service/downloads](http://www.bund-frankfurt.de/service/downloads)

## A Der U4-Lückenschluss ist unverzüglich notwendig

Dieses Forderungspapier wurde erstmals im März 2021 nach der Pressekonferenz des damaligen Verkehrsdezernenten Klaus Oesterling am 09. Februar 2021 verfasst. Die wesentliche Informationssituation hat sich seitdem nicht verändert. Gleichwohl haben sich weitere Aspekte ergeben, die in dieser Version eingearbeitet sind. So hat sich seit Planungsbeginn die Zahl der betrachteten Trassenvarianten von 16 auf drei reduziert:

- Kurze Tunnelvariante 1a mit Tunnel unter der Zeppelinallee.
- Neu: kurze Variante 1d mit Tunnel unter dem Botanischen Garten.
- Langer Campus-Tunnel 3i.



Varianten des U4-Lückenschlusses (rot, blau, grün) und BUND-Vorschlag zur Wiederbelebung der Straßenbahn (orange) vom Uni-Campus Westend über den Reuterweg zum Hauptbahnhof. Die grüne Trasse ist nicht mehr aktuell. Zu der blauen Trasse gibt es einen Alternativvorschlag mit Tunnel unter dem Botanischen Garten (Vollständige Kartenskizze im Anhang.)

Von den zahlreichen 3er-Varianten ist nur die 3i übriggeblieben. Die damals schon geforderten Gutachten zum Grundwasser und zur Natur des Parkes sind vergeben worden. Ergebnisse dazu werden frühestens Ende 2023 erwartet.

Der BUND Kreisverband Frankfurt befürwortet die vom Magistrat der Stadt Frankfurt vorangetriebene Realisierung des U-Bahn Lückenschlusses auf der D-Strecke zwischen Bockenheimer Warte und Ginnheim. Für den Norden und Nordwesten der Stadt stellte diese neue Strecke mit der Direktverbindung nach Bockenheim und zum Hauptbahnhof eine signifikante Verbesserung des örtlichen ÖPNV-Angebotes dar. Sie würde zur Entlastung der A-Strecke führen und auch für den am nördlichen Stadtrand gelegenen Uni-Campus Riedberg sowie die Bundesbank endlich eine schnelle Direktverbindung zum Hauptbahnhof schaffen. Dieser seit vielen Jahren überfällige Lückenschluss wäre demnach ein wichtiger Baustein für die Verkehrswende in Frankfurt.

## B Kurzer Lückenschluss-Tunnel und Wiederbelebung der Straßenbahn zur Universität bevorzugt

Der BUND ist gegen die vom Magistrat präferierte Gleisführung in einem 2.475 m langen Tunnel – nachfolgend Campus-Tunnel genannt (Planungsvariante 3i). Dieser Tunnel verlief von Süden kommend in einer scharfen S-Kurve nach Osten unter Palmengarten und Grüneburgpark hindurch und mündete in einer bisher als offener Trog geplanten Station auf dem Theodor-W.-Adorno-Platz, dem Zentrum des Uni-Campus Westend. Nördlich des Adorno-Platzes würde der Tunnel wieder in einer S-Kurve unter der Miquelallee zurück nach Westen schwenken und in der Miquelanlage an die Oberfläche kommen.

Die Gleise lägen am Adorno-Platz nur ca. 7 Meter unter der Oberfläche. Auf eine B-Ebene soll hier verzichtet werden. Von Süden – also von Bockenheim - kommend müsste der Tunnel eine starke Steigung bewältigen, denn die U4-Gleise, um deren Verlängerung es hier geht, liegen in der D-Ebene der Station Bockenheimer Warte ca. 25 Meter unter dem Straßenniveau. Die Höhendifferenz vergrößert sich darüber hinaus, weil der Campus deutlich höher liegt als der Grüneburgpark. Bei dieser Tunnelführung muss berücksichtigt werden, dass die U-Bahn-Wagen einer erhöhten Belastung ausgesetzt werden und die maximal mögliche Geschwindigkeit eingeschränkt sein wird.

Dieser Tunnel verlief nur in geringem Abstand unter den Wohnhäusern in der August-Siebert-Straße, was die Anwohner dort in Sorge bringt. Natürlich befürwortet der BUND eine bessere Anbindung des Uni-Campus Westend an das ÖPNV-Netz, wir sehen jedoch eine Reihe gewichtiger Gründe, die gegen diesen langen Campus-Tunnel sprechen.

**Forderung 1: Der BUND Frankfurt fordert den Lückenschluss über die direkte Verbindung von Bockenheim nach Norden entlang der Zeppelinallee (Planungsvariante 1a oder 1d) mit einem nur 925 m kurzen Tunnel (statt des langen Tunnels mit 2.475 m) und einer Station am Botanischen Garten. Direkt am Tunnelausgang platziert wäre diese Station vom Campus Westend aus durch den Grüneburgpark über eine Distanz von ca. 500 m fußläufig bequem erreichbar. Der lange Campus-Tunnel würde gemäß Gutachten ein um 48 % höheres Budget erfordern, gleichzeitig aber nur 7 % zusätzliche ÖPNV-Fahrten pro Tag generieren. Das erscheint unausgewogen.**

Für die Bundesbank und die nördlichen Stadtgebiete böte die direkte Gleisvariante die kürzeste und damit schnellste Verbindung zum Hauptbahnhof. Der Nachteil, dass sie nicht direkt über den Campus Westend verlief, könnte durch eine neue Straßenbahn ausgeglichen werden:

**Forderung 3: Als bessere Alternative zum Campus-Tunnel fordert der BUND Frankfurt parallel zum Bau des kurzen Tunnels die Wiederbelebung der ehemaligen Straßenbahnlinie 13 vom Campus Westend zum Hauptbahnhof über den Reuterweg, die U-Bahnstation Alte Oper und die S-Bahnstation Taunusanlage. Hier könnten alle S-Bahnen erreicht werden, die durch den S-Bahntunnel fahren. Für den Bau der Straßenbahn könnte ein Teil des Budgets verwendet werden, das durch die Realisierung des um 1,5 km kürzeren Tunnels eingespart würde. Damit wären einerseits alle ÖPNV-Anforderungen der Studierenden und des Personals auf dem Uni-Campus Westend erfüllbar. Andererseits würden auch weitere entlang der Straßenbahnlinie arbeitende und wohnende Bürger\*innen von einem besseren ÖPNV-Angebot profitieren.**

**Deswegen muss die Straßenbahn in die Gesamtbetrachtung der Wirtschaftlichkeit der Tunnel-Varianten einbezogen werden. Das wird von der Stadt Frankfurt bisher verweigert, was den Eindruck fördert, dass es bei der starken Präferenz für den langen Campus-Tunnel um eine Prestigeentscheidung geht.**

Warum wir es als strukturpolitisch sinnvoller erachten, das gegenwärtig selektive Tunneldenken zu überwinden, um stattdessen eine umfassendere Entwicklung des Gesamtnetzes der Stadt in den Blick zu nehmen und dabei auch ökologische Belange zu berücksichtigen, erläutern wir nachfolgend.

### **C Die Wirtschaftlichkeitsindikatoren sprechen für die kürzere Gleisführungsvariante 1**

(Ein tabellarischer Überblick über die Wirtschaftlichkeitsindikatoren steht im Anhang.)

Verkehrsdezernent Klaus Oesterling hat in seiner Pressekonferenz am 09.02.2021 die Ergebnisse der Untersuchung der Gleisvarianten für den U4-Lückenschluss unter verkehrlichen und wirtschaftlichen Aspekten umfassend dargestellt.<sup>1</sup> Alle Varianten sind demzufolge mit einem Nutzen-Kosten-Indikator (NKI) zwischen 1,5 und 3,2 förderungswürdig. Bei einem NKI > 1 gilt ein Projekt im städtischen Raum als förderungswürdig, was Voraussetzung für staatliche Zuschüsse ist. Damit liegt es an der Stadt Frankfurt, die Variante auszuwählen, die die maßgeblichen Kriterien erfüllt, zum Beispiel Wirtschaftlichkeit, Unterstützung der Verkehrswende und günstige Klimabilanz (CO<sub>2</sub>-Ausstoß).

---

<sup>1</sup> Zahlen aus der Untersuchung von Intraplan Consult GmbH, präsentiert vom Verkehrsdezernenten am 9.2.2021.

Nicht akzeptabel ist, dass Oesterling sich sofort mit großem Nachdruck und allein mit Verweis auf den NKI > 1 für die Variante 3 - also den langen Campus-Tunnel - als „alternativer“ Lösung entschieden hat, denn besonders die erheblichen Mehrkosten und die erheblich schlechtere Klimabilanz durch den erhöhten Betoneinsatz stützt diese Festlegung nicht. Diese Faktoren sprechen eindeutig für die kurze Variante unter der Zeppelinallee (1a) oder unter dem Botanischen Garten (1d). Im Weiteren wird hier davon ausgegangen, dass die dargestellten Indikatoren für die beiden kurzen Varianten 1a und 1d gleich sind.

**Zu den Kosten:** Sie werden mit € 240 Millionen für den 2,5 Kilometer langen Campus-Tunnel mit der Station Adorno-Platz und zwei großen S-Kurven veranschlagt. Dieser Tunnel ist 1,5 Kilometer länger als die ziemlich geradlinigen Tunnelvarianten 1a und 1d von Bockenheim nach Norden mit Kosten von € 162 Millionen einschließlich der Station am Botanischen Garten. Diese läge ca. 500 Meter fußläufig vom Campus entfernt. Variante 1 würde also 78 Millionen Euro einsparen.

An der Präferenz der Stadtregierung für den langen Campus-Tunnel hat sich auch fast drei Jahre nach der Pressekonferenz vom Februar 2021 nichts geändert. Hinsichtlich der Kosten verweist die Stadt darauf, dass 90 Prozent von Bund und Land gefördert und so den Stadtsäckel nicht belasten würden. Das ändert aber nichts daran, dass die Mehrkosten aus Steuergeldern zu decken wären. Das sollte für die öffentliche Hand genug Anlass zur Sparsamkeit sein.

Der „Kosten-Nutzen-Indikator“ (NKI) beträgt 2,0 für die lange Tunnelvariante 3d sowie 3,1 für die kurze Variante 1a - also ein Plus von 55 % zugunsten der kurzen Variante.

Der Indikator „generierte ÖPNV-Fahrten“ beträgt 17.000 für Variante 3i und 15.900 für Variante 1a - also 1.100 mehr generierte ÖPNV-Fahrten für den langen Campus-Tunnel.

**Das führt zu dieser Frage: Ist es vertretbar, für 1.100 zusätzliche ÖPNV-Fahrten auf der Uni-Campus-Linie 78 Millionen Euro Mehrkosten in Kauf zu nehmen?**

Der Indikator „Personenfahrten an Werktagen in Veränderungen zum Ohnefall“ – also ohne Lückenschluss – ergibt weiteren Aufschluss zur Wirtschaftlichkeit:

- **Verkehr in den Frankfurter Norden:** Nördlich der Station Botanischer Garten werden 4 Prozent mehr Fahrten bei der Variante 1a erwartet als nördlich des Adorno-Platzes bei Variante 3d. Demzufolge würden mehr Fahrgäste von und zum Norden einschl. des Personals der Bundesbank die kürzere Strecke (Variante 1) zum/vom Hauptbahnhof wählen als die längere über den Campus-Tunnel (Variante 3).
- **Für die Entlastung der A-Strecke** durch den U4-Lückenschluss werden 29.400 Personenfahrten weniger bei Variante 1a und 32.300 weniger bei Variante 3d erwartet. Also zunächst ein Vorteil für Variante 3. Die Gesamtzahl der Personenfahrten auf der A-Strecke würde von 130.000 auf ca. 100.000 Personenfahrten zurückgehen. Das ist ein signifikanter Effekt für den derzeit überlasteten A-Tunnel, jedoch betrüge der o. a. Wirkungsunterschied zwischen Variante 3d und 1a relativ nur 2,7 Prozent zugunsten der Variante 3. Das liegt im Bereich der Ungenauigkeit solcher Zahlen und stellt deswegen keinen Vorteil für den langen Campus-Tunnel dar.
- **Mehrfahrten pro Tag zum/vom Uni-Campus Westend** werden mit 3.900 für Variante 1a und mit 10.600 für Variante 3d dargestellt. Variante 3d läge also mit dem Faktor 2,5 deutlich im Plus. Das ist vorhersehbar. Stünde jedoch bei Lückenschluss mit einer Variante 1 die Station am Adorno-Platz nicht und stattdessen mehrere Stationen der wiederbelebten Straßenbahn 13 über den Reuterweg zur Verfügung, dann könnte man sicher davon ausgehen, dass mindestens ein Teil dieser Fahrgäste die neue Straßenbahn statt der U-Bahn wählte, zumal sie damit bereits an der Taunusanlage in die S-Bahnen umsteigen könnten.

Fasst man die Analyse der Indikatoren zusammen, dann ergibt sich unseres Erachtens aus wirtschaftlicher Perspektive keine Rechtfertigung der Mehrkosten von 78 Millionen Euro für die Realisierung der Variante 3. Jedenfalls ist die alleinige Betrachtung des Nutzen-Kosten-Indikators zu kurz gegriffen. Es verbleibt die Frage:

Warum votieren die Verantwortlichen der Stadtregierung und auch der Goethe-Universität so ausschließlich für den teureren und klimaschädlicheren langen Campus-Tunnel? Das nährt den Verdacht, dass es sich hier um **eine reine Prestige-Entscheidung** handelt. **Die harten Kriterien werden unterschlagen.**

#### **D Grundwasser und Baumbestand in den Parks und auf dem Uni-Campus schützen**

Es ist uns klar, dass die nachfolgend behandelten Themen Gegenstand aktueller Untersuchungen sind und das ist auch richtig so. Gleichwohl erlauben wir uns hier, das Gefahrenpotential des U4-Lückenschluss-Projektes für die Stadtnatur mit möglichst konkreten Hinweisen darzustellen. Sollten unsere Bedenken durch gutachterliche Ergebnisse widerlegt werden, so werden wir uns den besseren Argumenten fügen.

Jedoch, der Campus-Tunnel mit den beiden scharfen S-Kurven würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Beeinträchtigung der Grundwasserströme führen. Daraus könnte ein Gefährdungspotential für die Vegetation in den betroffenen Grünflächen entstehen: für den Palmengarten, den Grüneburgpark, denkmalgeschütztes Landschaftsschutzgebiet und grüne Lunge des Westends, die Miquelanlage sowie die alten Baumbestände auf dem Uni-Campus. Andererseits soll die Stadt hitzeresilient und bis 2035 klimaneutral werden. Wie kann man da so bedeutsame Naturflächen über die Maße gefährden?

Die Grundwassersituation im Palmengarten ist auch aufgrund zurückliegender Tiefbaumaßnahmen bereits heute prekär. Schon Gustav Schoser, der damalige Direktor des Palmengartens, hat das in seinem Buch „Eine Welt der Pflanzen – Palmengarten Frankfurt“ (1995) beschrieben. Dort steht: „Die Sorge um das Wasser durchzieht die gesamte Palmengartengeschichte“ (Schoser S. 93). So kann der Garten schon seit seiner Anfangszeit aufgrund des Baus von Abwasserkanälen in der nördlich verlaufenden Miquelallee, in der Siesmayerstraße im Osten sowie unter dem Garten selbst nicht mehr alleine durch Grundwasser bewässert werden. Besonders denkwürdig im Hinblick auf den von der Stadt präferierten Universitätstunnel erscheint zudem der Hinweis zu den Auswirkungen der bestehenden U-Bahn-Tunnel unter der Bockenheimer Landstraße auf die lokale Grundwassersituation (Schoser S. 94). Hier steht, diese Tunnel hätten zu einer Grundwasserbarriere mit einem Rückstau geführt, der eine Anhebung des Grundwasserspiegels im Palmengarten zur Folge hatte.

Zieht man daraus einen Analogieschluss auf den Campus-Tunnel, dann ist zu befürchten, dass auch durch ihn ein Grundwasserrückstau einträte – verbunden mit einem Grundwasserrückgang südlich des Tunnels. Die ohnehin bereits angeschlagenen alten Baumbestände würden zusätzlich gefährdet: im Palmengarten, im Grüneburgpark, auf dem Uni-Campus, in der Miquelanlage und ggf. im angrenzenden Westend.

Ein kurzer Tunnel (Variante 1) nach Norden unter der Zeppelinallee oder dem Botanischen Garten birgt zwar auch die Gefahr einer Beeinträchtigung der örtlichen Grundwasserströme. Er würde jedoch in einem Bereich liegen, dessen Grundwasserströme ohnehin bereits eine massive Beeinträchtigung erfahren haben und den Grüneburgpark wahrscheinlich nicht tangieren. Auch diese Sachverhalte müssen in den Gutachten analysiert werden.

Wir halten es für unverantwortlich, dass die Stadtregierung seit dem Jahr 2021 und inzwischen ebenso die Universitätsleitung sich öffentlichkeitswirksam für den langen Campus-Tunnel unter den Parks aussprechen und behaupten, das sei alternativlos. Vor einer solchen Festlegung müssten doch mindestens die Ergebnisse der von der Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF) in Auftrag gegebenen Gutachten zum Grundwasser und zur Natur der

Grünflächen abgewartet werden. Andernfalls kann man nur unterstellen, dass es sich hier um eine Prestige-Orientierung handelt, die sich von den Gutachtenergebnissen gar nicht beeinflussen lassen möchte.

Als die erste Version dieses Forderungspapiers im Jahr 2021 erstellt wurde, war die Vergabe von Gutachten noch nicht transparent. Jetzt sind anscheinend alle notwendigen Gutachten in Arbeit. Ergebnisse werden bis Herbst/Winter 2023 erwartet. Deswegen haben wir die folgende Forderung präzisiert:

**Forderung 3: Der BUND Frankfurt fordert den Magistrat und die Stadtverordnetenversammlung auf, die Ergebnisse der vergebenen Gutachten einer umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Erst danach kann eine sachgerechte Entscheidung für die Gleisführung getroffen werden. Diese Entscheidung muss im Einvernehmen zwischen Mobilitäts- und Umweltdezernat, Unterer Naturschutzbehörde, Bürgerinitiativen und Umweltverbänden erfolgen. Die Gleisführung muss das Grundwasser und die Vegetation im über 150 Jahre alten Palmengarten, im Grüneburgpark, auf dem Uni-Campus, in der Miquelanlage und in den angrenzenden Straßenzügen vor jeglichem Schaden bewahren.**

## **E Förderung der Verkehrswende mit kurzem Tunnel, weniger Beton und einer Straßenbahn**

Wir sprechen uns gegen den Universitätstunnel und für die Realisierung des nach Norden verlaufenden kürzest möglichen Tunnels aus (Variante 1a oder 1d). Um gleichzeitig die ÖPNV-Anbindung des Campus Westend noch weiter zu verbessern und die Verkehrswende in Frankfurt zusätzlich zu fördern schlagen wir vor, einen Teil des mit dem kürzeren Tunnel eingesparten Budgets für die Wiederbelebung der Straßenbahnlinie (ehemalige Linie 13) einzusetzen. Sie würde vom Campus Westend über den Reuterweg und vorbei am Opernplatz mit seiner U-Bahn-Station und an der S-Bahnstation Taunusanlage zum Hauptbahnhof zu nutzen. Wir stehen damit im Einklang mit dem Frankfurter Nahverkehrsplan 2025+, der festhält: „Der ÖPNV muss seine Marktanteile am gesamten Verkehrsmarkt zulasten des MIV ausbauen“ (S. 27). Dieser Forderung stimmen wir zu.

Wir stellen uns dem Weg entgegen, den der Verkehrsdezernent für das Lückenschluss-Projekt einschlägt. Es ist nicht verständlich, warum eine weitere Aussage dieses Nahverkehrsplans ausgerechnet für den Lückenschluss nicht gelten soll, nämlich: „Aufgrund der gegenüber der Straßenbahn deutlich höheren Baukosten und vor allem bei Tunnelstrecken deutlich längeren Planungs- und Bauzeiten enthält das Perspektivnetz U-Bahn relativ wenige Maßnahmen, die zudem weitgehend oberirdisch verlaufen sollen“ (S. 100). Weiterhin wird darin ausgeführt, dass für die Baukosten eines Kilometers U-Bahntunnel im Schnitt 15 Kilometer Straßenbahnstrecken gebaut werden können. Das entspricht der Distanz zwischen Offenbach und Frankfurt-Höchst.

Zudem möchten wir auf aktuelle Erkenntnisse aus Berlin verweisen, wonach gerade neue U-Bahn-Tunnels eine katastrophale Klima- und Umweltbilanz aufweisen.<sup>2</sup> Problematisch ist dabei insbesondere der große Betoneinsatz, dessen Produktion rund acht Prozent des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ausmacht.<sup>3</sup> Hinzu kommt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß während der Baumaßnahmen. Weiterhin ist die Gewinnung der benötigten Rohstoffe mit erheblichen Eingriffen in den Natur- und Wasserhaushalt vor allem in den Herkunftsländern verbunden.

Der hohe Betonverbrauch sprach auch gegen die von den Grünen eingebrachte Tunnelvariante 4, die inzwischen aus der Planung genommen wurde. Gleichwohl hier ein Rückblick: Diese Variante sollte in einem gegenüber der Variante 3

---

<sup>2</sup> z.B. Berliner Tagesspiegel vom 02.12.2020 [www.tagesspiegel.de/berlin/u-bahn-in-berlin-als-klimakiller-gutachter-stellen-katastrophale-co2-bilanz-fuer-neue-tunnel-auf/26679718.html](http://www.tagesspiegel.de/berlin/u-bahn-in-berlin-als-klimakiller-gutachter-stellen-katastrophale-co2-bilanz-fuer-neue-tunnel-auf/26679718.html). Die Studie wurde verfasst vom Sprecher der Landesarbeitsgemeinschaft Mobilität der Berliner Grünen, einem Verkehrsplaner aus der Berliner Senatsverwaltung und einem ehemaligen Mitarbeiter der Deutschen Bahn. Originalfassung: <https://klimabilanz-ubahn-tram.de/>.

<sup>3</sup> Quelle: Niklas Maak: „Wir brauchen eine Bauwende“, FAZ 19.11.2020.

noch längeren Tunnel unter dem Westend verlaufen und hätte aufgrund der dafür notwendigen noch schärferen S-Kurve nach Osten einen kostenträchtigen Umbau bereits bestehender Tunnelinfrastrukturen an der Bockenheimer Warte erfordert, die schon auf die Weiterführung nach Norden ausgerichtet sind. Wenn der Ost-West-Verlauf des Tunnels tatsächlich zu Grundwasserstörungen geführt hätte, dann hätte die Variante 4 negative Auswirkungen auf Häuser im Westend haben können. Das merkte auch Verkehrsdezernent Klaus Oesterling während der Pressekonferenz am 09.02.2021 an.

Weiter oben ist die Zahl zusätzlich generierter ÖPNV-Fahrten pro Tag für die einzelnen Gleisvarianten aufgeführt. Variante 1 (kurzer Tunnel) allein würde 15.900 zusätzliche Fahrten generieren, Variante 3 (Campus-Tunnel) 17.000, also nur 1.100 mehr Fahrten. Daraus ergibt sich diese Frage: Lassen sich um 48 Prozent höhere Baukosten für den langen Campus-Tunnel gegenüber einem kurzen Tunnel rechtfertigen, wenn damit nur 7 Prozent mehr ÖPNV-Fahrten generiert würden? Wir meinen: Nein.

**Forderung 4: Der BUND Frankfurt fordert den Magistrat auf, beim U4-Lückenschluss eine möglichst weitgehend oberirdische und kurze Streckenführung zu verwirklichen, was nach gegenwärtigem Stand nur mit der Gleisführung unter der Zeppelinallee (Variante 1a) oder unter dem Botanischen Garten (Variante 1d) nach Norden erreicht werden kann. Damit würden die Baukosten gegenüber dem Universitätstunnel von 240 Millionen Euro auf 162 Millionen Euro reduziert - also um ein Drittel. Dementsprechend würde auch der Betoneinsatz und der damit verbundene Klimaschaden reduziert.**

Der kürzest mögliche Lückenschluss mit einer Variante 1 ginge mit zusätzlichen Vorteilen einher. So profitierten Bundesbank-Personal, Einwohnerinnen, Einwohner, Studierende und Arbeitende aus dem Norden und Nordwesten von einer schnelleren Verbindung zum Hauptbahnhof. Mit der damit einhergehenden Aussparung des Uni-Campus Westend wäre auch ein weniger eng getakteter Fahrplan auf der neuen Linie möglich. In Ginnheim, wo die U-Bahn oberirdisch geführt würde, würde so eine geringere Trennwirkung entstehen.

Wir sind uns bewusst, dass auch die Streckenführung entlang von Zeppelinallee und Miquelallee mit Variante 1a nicht ohne Hürden umgesetzt werden kann. Diese Straßen sind gesäumt von einer Vielzahl an Bäumen, die möglichst erhalten werden müssen. Wir gehen aber davon aus, dass hier – anders als oft behauptet - eine minimalinvasive Baumaßnahme durchführbar wäre. Diese Maßnahme würde zumindest temporär zu Lasten des Automobilverkehrs gehen, da dieser während der Bauzeit von vier auf zwei Spuren eingeschränkt würde.

In dieser Hinsicht interessant ist die neu hinzugekommene Variante 1d, die in einem zu bohrenden Tunnel unter dem Botanischen Garten hindurchgeführt würde. Damit blieben die Bäume an der Zeppelinallee unbehelligt.

Die bei diesen beiden Varianten eventuell zu fällenden Bäume müssten in einer Baumbilanz den ggf. notwendigen Baumfällungen für den langen Campus-Tunnel gegenübergestellt werden.

## **F Die Straßenbahn ist für einen innenstadtnahen Campus strukturpolitisch sinnvoller**

Wie lässt sich das bestehende Erreichbarkeitsdefizit des Universitätsstandorts Campus Westend ohne den langen Campus-Tunnel und ohne die U-Bahnstation auf dem Adorno-Platz beseitigen?

Die U-Bahn-Station Holzhausenstraße stößt schon länger an ihre Grenzen. Sie wurde nicht für das heutige Fahrgastaufkommen ausgelegt, wird aber unabhängig von den im Raum stehenden Netzergänzungen weiterhin für Fahrgäste wichtig bleiben, die mit der Bahn von Osten kommend am Südbahnhof oder an der Hauptwache in die A-

Linien zum Campus umsteigen. Deswegen muss diese Station in jedem Fall zeitnah baulich optimiert werden.<sup>4</sup> Gleichzeitig gehen wir davon aus, dass das zukünftige Wachstum des Campus vor allem zu einer verstärkten Nutzung der Station Miquel-/Adickesallee führen wird, denn die aktuellen und zukünftigen Bauprojekte auf dem Campus Westend (inkl. der Universitätsbibliothek) lägen ausschließlich im Norden des Geländes und damit näher an dieser U-Bahnstation auf der A-Linie.

Gleichwohl ist die ÖPNV-Verbindung zwischen Campus Westend und Hauptbahnhof stark verbesserungsbedürftig. Studierenden, Mitarbeitenden und Gästen, deren Nah- oder Fernverkehrszüge weder die Hauptwache noch den Südbahnhof anfahren, können den Campus derzeit nur mit relativ langen Busfahrten oder zusätzlichen Umstiegen per U-Bahn erreichen. Dennoch betrachten wir von zahlreichen Politiker\*innen favorisierten langen Universitätstunnel als falschen Weg, denn der Campus Westend liegt in überschaubarer Entfernung zur Innenstadt. Eine optimale Lösung sehen wir in der Reaktivierung der ehemaligen Straßenbahnlinie 13 vom Campus über den Reuterweg zur Alten Oper und deren Weiterführung über die S-Bahnstation Taunusanlage zum Hauptbahnhof. Mit dieser Maßnahme könnte ergänzend zum kurzen U4-Lückenschluss nach Norden auch dem Universitätspersonal eine attraktive und schnelle Verbindung zum Hauptbahnhof geboten werden.

Erneut befinden wir uns mit dieser Forderung im Einklang mit dem Nahverkehrsplan 2025+: „Neue Straßenbahntrassen lassen sich schneller und preiswerter realisieren als U-Bahnstrecken und die städtebauliche Integration der Niederflurbahnsteige der Straßenbahn ist wesentlich einfacher als die der Hochbahnsteige oberirdischer U-Bahntrassen. [...] Der Nachteil der geringeren Kapazität kann durch dichtere und somit attraktivere Takte und größere Fahrzeuge [...] ausgeglichen werden“ (S. 101).

Weitere Vorteile dieser Kombilösung liegen auf der Hand. Hier eine Zusammenfassung:

1. Der kurze U4-Lückenschluss böte die schnellstmögliche Verbindung von der Bundesbank, der Nordweststadt, dem Uni-Campus Riedberg und den Stadtteilen im Norden zum Hauptbahnhof.
2. Die Erreichbarkeit des Uni-Campus Westend ließe sich durch bis zu drei zusätzliche Straßenbahn-Stationen entlang der Campus-Achse zwischen Bremer Straße und Hansaallee verbessern (siehe Skizze). Hinzu kommt eine neue U-Bahnstation Botanischer Garten an der westlichen Miquelallee (ca. 500 Meter Fußweg zum Campus Westend der Goethe Universität).
3. Der Uni-Campus erhielte damit gleich zwei schnelle Direktverbindungen zum Hauptbahnhof. Mit einer entsprechenden Vorrangschaltung der Ampeln für die Straßenbahn ließe sich der Hauptbahnhof in ca. 8 oder die S-Bahnstation Taunusanlage in ca. 4 Minuten vom Campus Westend aus erreichen - zuzüglich der kostenlosen Aussicht auf das Stadtleben. Auch mit dieser Maßnahme ist eine spürbare Entlastung der Station Holzhausenstraße zu erwarten.
4. Der Bau einer neuen 3 Kilometer langen Straßenbahnlinie ließe sich wesentlich schneller und kostengünstiger verwirklichen als der lange Campus-Tunnel.
5. Aufgrund der mit dem kurzen Lückenschluss verbundenen Einsparungen ließe sich diese zusätzliche Linie für die Stadt weitgehend budgetneutral verwirklichen.



<sup>4</sup> Seit letztem Jahr können auch für solche Sanierungsprojekte im Bestand Fördermittel beantragt werden (GVFG).



Selbst wenn dabei an einigen Stellen kein eigener Gleiskörper errichtet werden könnte, werden solche Maßnahmen mittlerweile durch das GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) gefördert.

6. Mit der Straßenbahnlinie würde eine neue Linie entlang des Reuterwegs geschaffen, die eine weitere Entlastung des bestehenden Netzes bewirkte und zusätzlich zwei bisher nur unzureichend erschlossene Stadtgebiete neu anbände: Die Hochhäuser in der östlichen Mainzer Straße und das nördliche Westend mit dem Nahversorgungsstandort Grüneburgweg.
7. Gleichzeitig böte die neue Linie eine attraktive neue Verknüpfung sämtlicher Stammstrecken des Frankfurter U- und S-Bahnnetzes: Miquel-/Adickesallee (U1, 2, 3, 8), Alte Oper (U6, 7), Taunusanlage (S 1-6,8, 9), Hauptbahnhof (S1-9, U4, 5, Regional- und Fernzüge). Sie trüge damit zu einer erheblichen Verbesserung des gesamten städtischen ÖPNV-Netzes sowie zur Entlastung der Station Hauptwache bei.
8. Die neue Straßenbahnlinie hätte durch mögliche Rasengleise und ihre verkehrsberuhigende Wirkung auch einen positiven Einfluss auf das Stadtklima und das Stadtbild an der Mainzer Landstraße, der Alten Oper, dem Reuterweg und der Hansaallee.

Wir gehen davon aus, dass selbst das große Fahrgastpotenzial des Campus Westend nicht ausreichend ist, um eine für die Baufinanzierung notwendige GVFG-Förderung sowohl für die Straßenbahn als auch für den langen Campus-Tunnel zu erhalten. Mit Blick auf einen möglichst weitsichtigen Einsatz begrenzter finanzieller Mittel bei gleichzeitig möglichst umfassender Unterstützung der Verkehrswende erscheint es uns zielführend, die Reuterweg-Straßenbahn zu bauen, auf die zusätzliche U-Bahn-Station am Adorno-Platz zu verzichten und den U4-Lückenschluss mit einer der kurzen Varianten 1a oder 1d zu realisieren, die den kürzesten und schnellsten Lückenschluss nach Norden böten - mit der Station am Botanischen Garten für den Zugang zum Campus Westend.

**Forderung 5: Der BUND Frankfurt fordert statt des teuren und langen Campus-Tunnels die Verwirklichung des kürzesten und schnellsten U4-Lückenschlusses entlang der Zeppelinallee oder unter dem Botanischen Garten hindurch. Aus den dabei gegenüber dem langen Campus-Tunnel gesparten Kosten könnte die Wiederbelebung der Straßenbahnlinie über den Reuterweg - vorbei an Alter Oper und S-Bahnstation Taunusanlage zum Hauptbahnhof – finanziert werden. Dafür fordern wir, diese Linie in den Nahverkehrsplan aufzunehmen und vor der finalen Entscheidung zum U4-Lückenschluss über eine Machbarkeitsstudie zu untersuchen.**

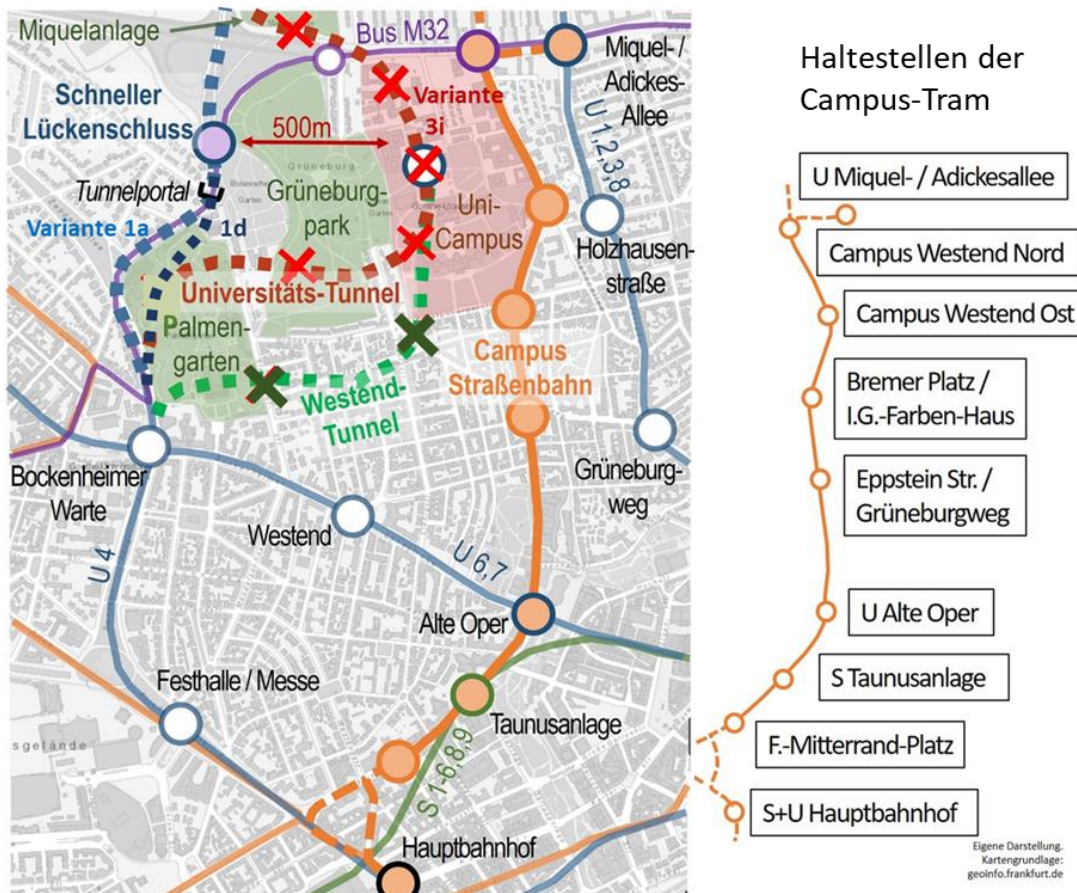
Da vor einer finalen Variantenentscheidung durch das Stadtparlament ohnehin zunächst die Ergebnisse der vergebenen Gutachten eingeholt werden müssen, würde auch eine zusätzliche Machbarkeitsstudie zur Straßenbahn keine Zeitverzögerung für das Gesamtprojekt U4-Lückenschluss bedeuten.

#### **Im Anhang nachfolgend:**

- (1) Umgebungskarte mit Gleisvarianten
- (2) Tabelle der Vor- und Nachteile der Lückenschluss-Varianten.
- (3) Tabelle mit Kennzahlen
- (4) Chronologie und Quellen

### Anhang 1: Karte mit den U-Bahn-Varianten und der neuen Straßenbahn (Campus-Tram)

Die gestrichelten Linien in rot, blau und grüne für den U4-Lückenschluss entsprechen den Darstellungen des Verkehrsdezernats. Die orange Linie für die Straßenbahn über den Reuterweg mit Vorschlägen für die Haltestellen wurde vom BUND ergänzt.



**Blaue Linie:** Planungsvariante 1a – „Kurzer Tunnel“ von Bockenheim nach Norden entlang der Zeppelinallee mit Station am Botanischen Garten.

**Rote Linie:** Planungsvariante 3 – Langer „Campus-Tunnel“ von Bockenheim in einer stark ansteigenden S-Kurve unter Palmengarten und Grüneburgpark hindurch zum Adorno-Platz: mit den hier aufgeführten Gründen abgelehnt.

**Grüne Linie:** Planungsvariante 4 – „Westend-Tunnel“ unter den Häusern des Westends hindurch und Steigung zum Adorno-Platz. Diese Variante wurde 2021 von den Grünen vorgeschlagen, aber wieder verworfen.

**Orange Linie:** BUND-Vorschlag – Neue Straßenbahnlinie 13 über den Reuterweg zum Hauptbahnhof. Realisierung zusammen mit der U4-Planungsvariante 1.

**Lila Linie:** Vorhandener Metro-Bus vom Westbahnhof über die Miquel-/Adickesallee vorbei am Uni-Campus Westend, an der Deutschen Bibliothek, an der University of Applied Science (UAS) und der Frankfurt Scholl of Finance zum Ostbahnhof – auch bezeichnet als Tangentiale zur Verbindung der wissenschaftlichen Einrichtungen.

## Anhang 2: Tabellarische Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen der drei Lückenschluss-Varianten

In den politischen Diskussionen in der Stadt über den besten Weg zum U4-Lückenschluss wird häufig selektiv und interessengeleitet diskutiert. Unliebsame Argumente werden oft ausgeblendet. Diese Tabelle soll helfen, alle Argumente im Blick zu behalten und auf eine faktenbasierte Lösung für den Lückenschluss hinzuwirken. Die farblich markierten Varianten sind auf der Kartenskizze auf der vorherigen Seite dargestellt.

Zu den Spalten:

**Blau:** „Kurzer Tunnel“ von Bockenheim nach Norden entlang der Zeppelinallee mit Station am Botanischen Garten (*städtische Planungsvariante 1a*).

**Rot:** Langer „Universitätstunnel“ von Bockenheim in einer stark ansteigenden S-Kurve unter Palmengarten und Grüneburgpark hindurch zum Adorno-Platz (*städtische Planungsvariante 3*).

**Grün:** Noch längerer „Westend-Tunnel“ mit scharfer Kurve nach Osten unter den Häusern des Westends hindurch und Steigung zum Adorno-Platz (*städtische Planungsvariante 4*).

**Blau + Orange:** Der Vorschlag des BUND Frankfurt: „Kurzer Tunnel“ (Variante 1a) wie oben beschrieben ergänzt um eine Straßenbahn (Orange) zwischen Uni-Campus und Hauptbahnhof.

	Argumente	Bewertung			
		Blau	Rot	Grün	Blau + Orange
	Blau: Variante 1 – Rot: Variante 3 – Blau + Orange : Kombi von Variante 1 mit der Campus-Tram. Grün wird nicht mehr aktuell.				
1	Kürzerer Tunnel	+	-		+
3	Geringere Baukosten	+	-		
4	Schnellste Strecke für Bundesbank, Uni-Campus Riedberg und Stadtgebiete im Nordwesten zum Hauptbahnhof	+	-		+
6	Sparsamer Betoneinsatz / CO2-Ausstoß	+	-		+
8	Direkte Anbindung des Uni-Campus Westend	-	+		+
9	Kurze Fahrtzeit vom Campus Westend zum S-Bahnhof Taunusanlage	+	-		+
10	Keine gravierende Grundwasserbeeinflussung für Parkanlagen oder Campus zu befürchten	+	-		+
11	Weniger Bäume zu fällen bzw. in Gefahr	+	-		-
13	Erschließung weiteren Nutzens für die an die Tram anliegenden Stadtviertel.				+
15	Beitrag zur Verkehrs- und Klimawende	+	-		+

### Anhang 3: U4-Lückenschluss in Frankfurt

Tabellarische Darstellung der wirtschaftlichen Indikatoren zu den Gleisvarianten 1a - kurzer Tunnel nach Norden mit Station am Botanischen Garten - und 3 - kurviger Tunnel zum Campus Westend mit Station auf dem Adorno-Platz.

Kennzahlen aus der Nutzen-Kosten-Betrachtung - Stand 2021 (1).	Kurzer Tunnel-Variante 1a	Langer Campus-Tunnel-Variante 3	Differenz V 1a vs. V 3	Differenz relativ in %
U-Bahn-Station für den Campus-Zugang	Botanischer Garten	Theodor-Adorno-Platz	(2)	
Tunnellänge	925 m	2.475 m	- 1.550 m	- 63 %
Geplante Baukosten	162 Mio.€	240 Mio.€	- 78 Mio. (3)	- 33 %
Nutzen-Kosten-Indikator	3,1	2,0	+ 1,1	+110 %
Durch den Lückenschluss generierte ÖPNV-Fahrten	+15.900	+17.000	+ 1.100	- 6 %
Fahrten nördlich über den Uni-Campus hinaus	65.100	61.600	+ 3.500	+ 5,7 %
Entlastung A-Strecke von pro Tag ca. 130.000 auf ca. 100.000 Personenfahrten	-29.400	-32.300	- 2.900	+ 3% (4)
Mehrfahrten pro Tag von/zum Uni-Campus	+ 3.900	+ 10.600	+ 6.700 (5)	+ 172 %

#### Bemerkungen zur Tabelle:

- (1) Zahlen aus der Untersuchung von Intraplan Consult GmbH, präsentiert vom Verkehrsdezernenten Klaus Oesterling in seiner Pressekonferenz am 09.02.2021.
- (2) Botanischer Garten: ca. 500 m fußläufig durch den Grüneburgpark zum Campus.
- (3) Eingespartes Budget zur Finanzierung der Reuterweg-Tram
- (4) 3 Prozent Unterschied liegt innerhalb der statistischen Unschärfe, also nicht maßgeblich.
- (5) Variante 3 liegt scheinbar im Vorteil. Aber mit der Variante 1a und ohne die Campus-Variante 3, aber mit der Reuterweg-Tram würden sich die 6.700 Mehrfahrten der Variante 3 verteilen auf: Variante 1, Tram und U-Bahntunnel A. Diese Konstellation wurde leider bisher nicht auf ihre Wirtschaftlichkeit analysiert.

Einige Kernfragen:

**Wäre es verhältnismäßig, für 1.100 zusätzlich generierte ÖPNV-Fahrten 78 Mio. € mehr für Variante 3 zu verausgaben?**

**Ist es, wie oft behauptet wird, die fußläufige Entfernung von ca. 500 Metern der U-Bahnstation Botanischer Garten durch den Grüneburgpark zum Campus unzumutbar**

#### Anhang 4: Chronologie und Quellen

- Febr. 2001: Inbetriebnahme der U4 (D-Strecke) vom Hauptbahnhof zur Bockenheimer Warte.
- 2010: Beschluss der Stadtverwaltung zur Untersuchung möglicher Trassen für den U4-Lückenschluss.
- 09.02.2021: Pressekonferenz des damaligen Mobilitätsdezernenten Klaus Oesterling mit Präsentation der damaligen Untersuchungsergebnisse.
- 17.02.2021: BUND-Pressemitteilung mit der Forderung, die Mehrkosten für den langen Campus-Tunnel einzusparen.
- 01.03.2021: BUND-Forderungspapier zum U4-Lückenschluss: Version 2
- 19.07.2022: Pressemitteilung der Bürgerinitiative Grüneburgpark (Gisela Becker): Ablehnung des Tunnels durch den Grüneburgpark.
- 09.09.2022: **B337 Bericht des Magistrats** an die Stadtverordnetenversammlung zum Grundwassergutachten Lückenschluss U4: „4. Bisher liegt kein hinreichend genaues hydrologisches Modell vor, das Erkenntnisse über den Baugrund und das Grundwasser liefert. - 8. Das fertige Gutachten wird frühestens im Herbst/Winter 2023 vorliegen...“
- 04.11.2022 **B429 Bericht des Magistrats** (Dez. Mobilität) Zur Verlängerung der U4: „Klimaneutralität in Frankfurt bis 2035. ... Seit 2020 wurden insgesamt 16 Varianten untersucht. Verblieben sind 1a, 1d und 3i. ... **Ziel der nunmehr durchzuführenden Machbarkeitsphase ist es, die machbaren Variantengruppen 1 und 3 vollumfänglich und ergebnisoffen zu bewerten und die Entscheidungsgrundlage für eine Variante vorzubereiten. ...**“
- 24.11.2022: Ortsbeirat 2 (Bockenheim, Kuhwald, Westend): Öffentliche Informationsveranstaltung zum aktuellen Stand der Planungen zur Verlängerung der U4.
- 14.06.2023: CDU-Antrag 699 im Stadtparlament zur Beschleunigung des Planungsverfahrens beim U4-Lückenschluss
- 25.04.2023: Info-Abend des Bündnisses Verkehrswende zur Klimaneutralität
- 23.05.2023: Info-Abend des Bündnisses Verkehrswende zum schleppenden ÖPNV-Ausbau in Frankfurt
- 26.06.2023: Auf der Frankfurter Ideenplattform: Forderung nach einer klimagerechten Campusanbindung, eingegeben von der Studierenden-Initiative Klimagerechte Campus-Anbindung.  
Status am 14.08.2023: Die benötigte Unterstützung wurde erreicht! Der Vorschlag ist weiterhin aktiv und kann unterstützt werden. <https://www.ffm.de/frankfurt/de/ideaPtf/45035/single/2481>
- 19.07.2023: Info-Veranstaltung der VGF im Grüneburgpark
- 17.08.2023: BUND-Pressemitteilung zum Infoabend des Bündnisses Verkehrswende zum U4-Lückenschluss am 28.08.2023
- 17.08.2023: BUND-Forderungspapier zum U4-Lückenschluss: Überarbeitete Version 3
- 28.08.2023: Info-Abend des Bündnisses Verkehrswende zum U4-Lückenschluss
- Ender 2023: Ergebnisse der Gutachten
- 15.08.2023: Aktuelle Dokumentation des Projektes U4-Lückenschluss auf der Homepage der VGF:  
<https://www.vgf-ffm.de/de/aktuelles/bauvorhaben/verlaengerungu4>  
[https://www.vgf-ffm.de/fileadmin/VGF/Aktuell/Bauvorhaben/Documents/OBR\\_Sitzung\\_Dokumentation\\_FINAL.pdf](https://www.vgf-ffm.de/fileadmin/VGF/Aktuell/Bauvorhaben/Documents/OBR_Sitzung_Dokumentation_FINAL.pdf)

./ Ende