

Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft

**Verbindungsbahntlastungstunnel
Variantenauswahl zur Überführung in die Leistungsphase 2 HOAI (Vorplanung)
auf der Grundlage der Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung
zugleich Stellungnahme des Senats
zu dem Ersuchen der Bürgerschaft vom 24. März 2021
„Deutschlandtakt: Verbindungsbahntlastungstunnel“
(Drucksache 22/3543)**

1. Anlass und Zielstellung/Bürgerschaftliches Ersuchen

Haushaltsplan 2023/2024 ergeben sich aus dieser Drucksache nicht.

1.1 Bürgerschaftliches Ersuchen

Der Senat ist von der Bürgerschaft ersucht worden (Drucksache 22/3543, Nummer 2 g), sich beim Bund und der Deutschen Bahn AG für die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie für einen Verbindungsbahntlastungstunnel (VET) einzusetzen und hierbei neben einer Vielzahl an Einzelaspekten einen Fokus auf die Untersuchung möglicher Implikationen für den Umbau der Stationen auf der Hamburger Verbindungsbahn (zwischen Hamburg Hauptbahnhof und Hamburg-Altona) für den Fern- und Regionalverkehr sowie auf die Ermittlung von Möglichkeiten für eine zusätzliche Station für den Bereich Mitte Altona zu legen.

Mit dieser Drucksache kommt der Senat dem vorstehend benannten Ersuchen der Hamburgischen Bürgerschaft nach und stellt die Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung für den VET sowie die Auswahl der Trassenvarianten für die weitere Vorplanung vor. Auswirkungen auf den

1.2 Hintergrund

Die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) sowie die Metropolregion Hamburg bieten gute Perspektiven für eine dauerhafte, überdurchschnittliche ökonomische Entwicklung. Es wird eine deutliche Zunahme der Wohnbevölkerung bis in die 30er-Jahre dieses Jahrhunderts prognostiziert. Der weitere Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist unter diesen Rahmenbedingungen ein prioritäres umwelt- und verkehrspolitisches Ziel der FHH. Der Angebotsausbau stellt die Grundlage für einen Wandel im Mobilitätsverhalten dar, fördert die Mobilitätswende und sichert eine bezahlbare und umweltschonende Mobilität für alle.

Das heute existierende Eisenbahnnetz auf dem Hamburger Staatsgebiet entspricht in seiner Grundstruktur nach wie vor jener Morphologie, die es mit der Inbetriebnahme des Hamburger Hauptbahnhofs im Jahre 1906 erhielt. Die seither erfolgten Netzausbauten und -erweiterungen be-

zogen sich im Wesentlichen auf den Ausbau des Gleichstromnetzes für die S-Bahn einschließlich der Errichtung des City-S-Bahn-Tunnels, die Fertigstellung der Güterumgehungsbahn sowie die stellenweise Herbeiführung sogenannter „Viergleisigkeiten“ im Sinne der Errichtung parallel zu Bestandsstrecken verlaufender neuer zweigleisiger Eisenbahnstrecken entlang der Ausfallachsen Richtung Nordwesten und Süden der Stadt, die weitgehend im Streckenwechsel befahren werden können.

Daraus resultieren eine Reihe von Engpässen im Schienennetz, zu denen neben dem Hauptbahnhof, den Norderelbbrücken mit erheblichem Sanierungsbedarf, auch die Verbindungsbahn gehört, die derzeit schon zu 140 % ausgelastet ist.

Die Anfänge der Hamburger Verbindungsbahn gehen auf das Jahr 1860 zurück, als zwischen Dänemark und der FHH ein entsprechender Vertrag zur Errichtung einer Verbindungs-Eisenbahn zwischen Hamburg und Altona geschlossen wurde. Die Eröffnung der Gesamtstrecke erfolgte im Jahre 1866. Bereits etwa 30 Jahre später erwies sich die bis dato zweigleisige Strecke schon einmal als kapazitiv ausgelastet, sodass im Zuge der Planungen für den Hauptbahnhof Hamburg sowie der vorgesehenen Erweiterungen der Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn (Vorläufer der heutigen S-Bahn Hamburg) die Verbindungsbahn um eine zusätzliche zweigleisige Strecke, die heutige S-Bahnstrecke, erweitert wurde. Dieses Vorhaben konnte um das Jahr 1903 abgeschlossen werden. Parallel erfolgte eine straßenkreuzungsfreie Neuerrichtung der gesamten Verbindungsbahn in Dammlage, um eine vollständige Kreuzungsfreiheit im Sinne von mehr Kapazität und weniger Verflechtung mit den übrigen Verkehrsträgern herbeizuführen.

Seither ist die Verbindungsbahn mit ihren beiden Bahnstrecken (Fernbahnstrecke Berlin Hauptbahnhof – Hamburg-Altona, VzG-Strecke 6100; S-Bahn-Strecke Hamburg-Holstenstraße – Hamburg Hauptbahnhof, VzG-Strecke 1240) morphologisch im Wesentlichen unverändert geblieben. Zu Beginn der 1960er-Jahre neu hinzugekommen ist eine Direktanbindung an die Bahnstrecke Hamburg-Altona – Kiel Hauptbahnhof (VzG-Strecke 1220) durch die VzG-Strecke 1232, die den bis dato zwingend erforderlichen Fahrtrichtungswechsel im Bahnhof Altona für diese Relation entbehrlieh machte. Die beiden Stationen Sternschanze und Holstenstraße, die ursprünglich dem S-Bahn-Verkehr und zusätzlich auch dem Regional- und Fernverkehr dienten, wurden für den Re-

gional- und Fernverkehr jeweils im Jahr 1967 geschlossen.

In betrieblicher Hinsicht ist die Fernbahnstrecke im Laufe der vergangenen Jahrzehnte durch verschiedene Maßnahmen im Bereich der Leit- und Sicherungstechnik bzw. der Stellwerkstechnik modernisiert bzw. ertüchtigt worden. Infolge der Inbetriebnahme des Zentralstellwerks Hamburg Hbf (Hzf) im Jahre 1977, des Elektronischen Stellwerks Hamburg-Altona im Jahre 1995 sowie der Auflassung des Stellwerks Hamburg-Sternschanze im Jahre 2004 ergaben sich insbesondere Gelegenheiten zur Kapazitätserhöhung auf der Fernbahnstrecke 6100 mittels sogenannter Blockverdichtungsmaßnahmen. Hierbei handelt es sich um Verkürzungen der Abstände zwischen den die freie Strecke unterteilenden Blocksignalen inklusive der Vereinigung von Vor- und Hauptsignal am selben Standort sowie im Umkehrschluss um eine Erhöhung der Anzahl der Blocksignale, um durch eine Erhöhung der Anzahl an Blockabschnitten die maximale Anzahl der gleichzeitig auf der Strecke zugelassenen Zugfahrten zu erhöhen. Diese Maßnahme trägt jedoch nur bedingt zu einer realen Kapazitätserhöhung bei, da sich infolge der kürzeren Blockabstände einerseits die zulässige Höchstgeschwindigkeit verringert und andererseits das Risiko für einen sogenannten „Zugstau“ (Rückstaubildung von Zügen im Blockabstand) erhöht, da bspw. eine Haltezeitüberschreitung im Bahnhof Dammtor weitreichendere Verspätungsübertragungen nach sich zieht.

Diese Maßnahmen konnten nicht verhindern, dass die VzG-Strecke 6100 im Bereich der Hamburger Verbindungsbahn gemeinsam mit dem Hamburger Hauptbahnhof (dieser bereits im Jahr 2010) sowie des Streckenabschnitts Hamburg Hauptbahnhof – Hamburg-Harburg der VzG-Strecke 2200 im Jahr 2020 zu einem so genannten überlasteten Schienenweg (ÜLS) gemäß §1 Absatz 1 und 13 i. V. m. §§55, 58, 59 des Eisenbahnregulierungsgesetzes (ERegG) erklärt werden musste.

1.3 Deutschlandtakt

Etwa zum Ende der 2000er-Jahre kamen erste konkretere Überlegungen auf, einen sogenannten Integralen Taktfahrplan für den Schienenpersonenverkehr der Bundesrepublik Deutschland ins Leben zu rufen, nachdem entsprechende Fahrplankonzepte bereits zu Beginn der 1990er-Jahre stellenweise in Deutschland und zuvor ab Beginn der 1980er-Jahre flächendeckend in der Schweiz etabliert wurden. Das seinerzeitige Bundesminis-

terium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragte im Jahre 2013 eine entsprechende Machbarkeitsuntersuchung (MBU), die ein Jahr darauf zu dem Ergebnis der grundsätzlichen Realisierbarkeit eines solchen Vorhabens gelangte. Der darauf aufbauend seit dem Jahr 2016 erstellte Modellfahrplan führte zu mehreren Gutachterentwürfen, die mit dem 3. Gutachterentwurf im Jahr 2020 finalisiert werden konnten.

Der Grundgedanke des Konzepts des Deutschlandtaktes besteht neben einer halbstündlichen Bedienung der wichtigsten Fernverkehrsstrecken und den damit verbundenen Verbesserungen im Nah- und Fernverkehr aus der Leitlinie „Erst der Fahrplan – dann die Infrastruktur“, die sich dadurch auszeichnet, dass die infrastrukturellen Gegebenheiten einem zuvor definierten Fahrplan Genüge tun müssen. Dies bedeutet einen weitgehenden Paradigmenwechsel, da sich der Fahrplan bis dahin tendenziell umgekehrt der vorhandenen Kapazität der bestehenden Infrastruktur anpasst und nur bei der Eröffnung größerer Neubauvorhaben einer grundlegenden Überarbeitung bzw. Neukonzeption unterzogen wird. Dem Deutschlandtakt liegen einerseits die Maßnahmen aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 und andererseits weitergehende, für einen Vollzug der o. g. Leitlinie erforderliche infrastrukturelle Maßnahmen zugrunde.

Die FHH unterstützt die mit dem Konzept des Deutschlandtaktes verfolgten Ziele einer Stärkung des Schienenverkehrs in Deutschland, da dieses Konzept erhebliche Takt- und Reisezeitverbesserungen für Hamburg mit sich bringt. So werden sich die Reisezeiten bspw. nach München und Stuttgart um rund eine Stunde sowie nach Frankfurt (Main) um rund 30 Minuten verkürzen, was einer prozentualen Reisezeitverkürzung zwischen 15 und 20 Prozent entspricht.

1.4 Zum Erfordernis des Verbindungsbahntlastungstunnels

Im Rahmen der Erarbeitung der Maßnahmen und Konzepte für den Deutschlandtakt wurde vom Bund die sogenannte „Große Lösung“ für den Eisenbahnknoten Hamburg entwickelt, welche sich aus einer Vielzahl an unterschiedlichen Einzelmaßnahmen zusammensetzt. Das Kernelement dieser „Großen Lösung“ bildet hierbei der Umbau der Verbindungsbahn mit dem Ziel, die zweigleisige S-Bahn-Strecke für den Regional- und Fernverkehr nutzbar zu machen. Durch einen solchen Umbau zugunsten einer Viergleisigkeit für den Regional- und Fernverkehr wird eine deutliche Steigerung der Zugzahlen zwischen dem Haupt-

bahnhof Hamburg und Hamburg-Altona um etwa 150 zusätzliche Fern- und Regionalzüge zusätzlich zu den derzeit ca. 300 Zügen ermöglicht, da die derzeitige Auslastung dieses Streckenabschnitts von etwa 140 % aufgelöst werden kann und zu einer Auslastung von etwa 80 % führen wird. Hiervon werden die Bahnreisenden in Deutschland, aber auch in der Metropolregion und in Hamburg erheblich profitieren.

Im Umkehrschluss wird die Verlegung der bisherigen S-Bahn-Trasse auf der Verbindungsbahn in einen zweiten S-Bahn-Tunnel erforderlich, dessen Vorteile – geringerer Regelquerschnitt, geringere Tiefenlage und sehr viel geringere Länge bzw. kein Erfordernis einer Elbunterquerung – gegenüber einem Fernbahntunnel deutlich überwiegen. Dieser Verbindungsbahntlastungstunnel (VET) wurde als sogenanntes abgeleitetes Projekt in den Deutschlandtakt integriert. Dies bedeutet, dass das Projekt für die Ziele des Deutschlandtaktes grundsätzlich als erforderlich erachtet wird und vom Bund angestoßen worden ist, jedoch mit der Erwartung, dass der Tunnel auch den durch die Aufgabenträger/Besteller des schienengebundenen Nahverkehrs (Bundesländer) gewünschten Mehrverkehren im schienengebundenen Personennahverkehr dienlich ist.

Im Zuge der Bearbeitungsschritte für die Erstellung der Gutachterentwürfe des Deutschlandtaktes wurde durch das BMVI eine Konzeptstudie zu einem potenziellen zweiten S-Bahn-Tunnel in Hamburg in Beauftragung gegeben, welche im November 2020 präsentiert werden konnte und eine grundsätzliche Realisierbarkeit dieses Vorhabens bestätigte, jedoch klarstellte, dass für eine konkretere Verifizierung die Erstellung einer weiterführenden, im Detaillierungsgrad wesentlich tiefer gehenden Machbarkeitsuntersuchung unerlässlich ist.

2. Bisherige Entwicklung und Machbarkeitsuntersuchung zum Verbindungsbahntlastungstunnel (VET)

Auf der Grundlage einer gemeinschaftlich durch den Bund und die FHH getroffenen Entscheidung (siehe auch das Bürgerschaftliche Ersuchen vom 24. März 2021, Drucksache 22/3543) wurde in Abstimmung mit der FHH eine weiterführende Machbarkeitsuntersuchung (MBU) für den VET durch den Bund beauftragt.

Die MBU (veröffentlicht im Transparenzportal sowie unter <https://www.mehr-bahn-fuer-hamburg.de/die-projekte/verbindungsbahntlastungstunnel.html>) wurde im März 2023 end-

gültig fertiggestellt und gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

- Planungsrandbedingungen,
- Methodik,
- Variantenuntersuchung (Streckenführungen),
- Variantenbewertung,
- Optimierungspotenzial,
- Analyse Regional- und Fernverkehr,
- Gesamtfazit.

2.1 Planungsrandbedingungen

Im Vorfeld der Erstellung der MBU wurden diverse Rahmenbedingungen ermittelt, die als gegebene Determinanten angenommen worden sind. So wurden etwa Vorgaben gesetzt, wonach alle Trassierungsvarianten den Hauptbahnhof Hamburg sowie die Stationen Dammtor und Altona (Bestand und neue Lage am Diebsteich) bedienen und darüber hinausgehend zwischen den Stationen Dammtor und Altona zwei Zwischenstationen aufweisen müssen. Für Trassenvarianten, die mit einem Entfall von S-Bahn-Halten im Korridor der Bestandsstrecke einhergehen, waren zusätzliche Regionalverkehrshalte auf der Verbindungsbahn baulich und betrieblich zu bewerten. Überdies wurde klargestellt, dass hinsichtlich des Betriebskonzepts der S-Bahn Hamburg gegenüber dem Status Quo keinerlei Verschlechterung eintreten darf und aktuelle Planungen anderer Maßnahmen im Untersuchungskorridor (z.B. der Bau der U-Bahnlinie U5) einfließen müssen, um möglichst frühzeitig Chancen, Potenziale und Risiken bewerten zu können.

In der MBU wird dargelegt, dass die Vorteile eines S-Bahn-Tunnels jene eines Fernbahntunnels in bautechnischer, betrieblicher sowie finanzieller Hinsicht deutlich überwiegen. Es erfolgt ferner eine Darlegung der technischen und baulichen, insbesondere geologischen, Bedingungen für die Tunnelkonzeption. Schlussendlich werden sämtliche Schnittstellen zu den bis dato bekannten, das Projekt tangierenden öffentlichen und privaten verkehrlichen und städtebaulichen Projekten aufgeführt.

2.2 Methodik

Seitens des Auftraggebers Deutsche Bahn AG wurde, ausgehend von den Empfehlungen der Konzeptstudie die Anwendung des sogenannten Building Information Modeling (BIM) vorausgesetzt. Hierbei handelt es sich um eine moderne Bauwerksdatenmodellierung, die alle Bauwerksdaten unterschiedlicher Fachplanungen und Gewerke digital modelliert und verknüpft. Das Bau-

werk ist als virtuelles Modell geometrisch visualisiert und erkennt Unstimmigkeiten, die aus den einzelnen Fachplanungen resultieren.

2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Kommunikationskonzept zum VET sieht zum einen eine kontinuierliche Partizipation bezirks- und stadtteilpolitischer Gremien und zum anderen eine fachgruppenspezifische Einbindung von Stakeholdern sowie der Öffentlichkeit vor.

Im Anschluss an den Verkehrsausschuss vom 23. März 2023 startete die Öffentlichkeitsbeteiligung in Form von drei zentralen Dialogveranstaltungen (eine Veranstaltung je betroffenem Bezirk). Darüber hinaus sind Informationen auf einer Projektwebsite veröffentlicht, auf der fortlaufend über den Fortgang des Projekts berichtet wird und die Kontaktdaten der Projektverantwortlichen benannt werden. Dort ist auch die MBU mitsamt aller Anlagen für die Öffentlichkeit zugänglich.

Im weiteren Planungsverlauf wird die Öffentlichkeitsbeteiligung mittels Informations- und Dialogformaten weiter intensiviert werden.

2.4 Variantenuntersuchung in der MBU

Die im Rahmen der MBU erfolgte Untersuchung der in Frage kommenden und potenziell realisierbaren Varianten leitet mit einer Bestandsaufnahme der aktuell vorhandenen und besonders relevanten Ingenieurbauwerke (Stationen U-Bahn/S-Bahn, Eisenbahn- und Straßenüberführungen) ein. Darüber hinaus wird der grundsätzlich in Frage kommende Untersuchungsraum anhand objektiver Kriterien wie der Verknüpfung zu anderen Verkehrsträgern (Bus, Taxi), der Trassierungsparameter, einer Beeinträchtigung der Bestandsbebauung und der Zentrenerschließung definiert und eingegrenzt. Als grundlegende Eingrenzungen des Untersuchungsraums werden in Richtung Süden die Nähe zur vorhandenen City-S-Bahn und in Richtung Norden die trassierungsgeometrische Realisierbarkeit des Anschlusses des VET an den Bahnhof Hamburg-Altona (Neu) definiert.

Am Ende der Variantenuntersuchung stehen potenziell machbare Verlaufsvarianten, die ihrerseits jeweils Entscheidungen zugunsten bestimmter Stationsvarianten für die Stationen Hauptbahnhof Hamburg und dem Haltepunkt Dammtor sowie die beiden folgenden jeweiligen Zwischenstationen (Lage potenzieller neuer S-Bahn-Haltestellen in Abhängigkeit von der jeweiligen Variante) beinhalten.

Grundsätzlich werden die genauen Lagen der unterirdischen Haltestellenbauwerke in Gänze im Rahmen der MBU abgebildet und vertieft untersucht.

2.5 Variantenbewertung in der MBU

Die MBU sieht ein zweistufiges Bewertungsverfahren für die Herbeiführung einer Präferenz unter den durchführbaren Varianten vor. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass zunächst die im Rahmen der MBU ermittelten, faktischen Tatsachen und Sachstände (Kriterien) je Variante einer objektiven Bewertung mit Punktevergabe unterzogen werden. Daran anschließend, können diese objektiven Bewertungen je nach subjektiver Präferenz gegeneinander gewichtet werden.

Diese Methodik wird mithilfe einer sogenannten Bewertungsmatrix vollzogen und beruht auf einem bei der DB Netz AG üblichen bzw. erprobten Verfahren zur Bewertung unterschiedlicher Varianten. Je nach Gewichtung der Kriterien besitzen die Stärken und Schwächen einer jeden Variante unterschiedliche Tragweiten.

Die Bewertung der fünf machbaren Varianten wird durch eine Bewertung von fünf Hauptkriterien aus den Bereichen

- verkehrliche Belange,
- Betrieb,
- technische Belange/Bau,
- umwelttechnische Belange sowie
- wirtschaftliche und rechtliche Belange

vorgenommen, die sich in 19 Unterkriterien aufteilen, welche wiederum aus 106 Teilkriterien gebildet werden.

Die Bewertungsmethodik der MBU mit dem vorstehend beschriebenen zweistufigen Bewertungsverfahren besteht zusammengefasst demnach aus zwei Teilen:

- Faktenbasierte Bewertung der objektiven Gegebenheiten (Beispiel: Es existieren viele Umsteigeverknüpfungen zum Busverkehr.),
- Option, diese faktenbasierten Bewertungen je nach Präferenz zu gewichten (Beispiel: Wie wichtig sind mir die vielen Umsteigeverknüpfungen zum Busverkehr?).

Eine Gewichtung kann, muss aber nicht vorgenommen werden.

2.6 Analyse Regional- und Fernverkehr

Für einige der ermittelten potenziellen Varianten ist die Weiternutzung der bislang oberirdisch gelegenen S-Bahn-Stationen Sternschanze und gegebenenfalls Holstenstraße in Form eng vertaktet

bedienter Regionalverkehrshalte von zentraler Bedeutung (siehe hierzu Nummer 6 „Regionalverkehrshalte“). Die vorliegende MBU setzt sich mit der potenziellen Realisierbarkeit des in diesem Falle erforderlichen Umbaus der beiden S-Bahn-Stationen sowie des S-Bahnsteigs der Station Dammtor für oberleitungsbetriebene Züge auseinander. Die MBU kommt zu dem Ergebnis, dass alle in Rede stehenden S-Bahn-Stationen bzw. S-Bahnsteigbereiche für eine derartige Erhöhung geeignet sind. Im Sinne eines das Vorhaben VET unterstützenden Teilprojekts zum Zwecke einer Konzeption für die Nutzbarmachung der derzeitigen S-Bahn-Gleise und Stationen der Verbindungsbahn für den oberleitungsbetriebenen Zugverkehr sind insofern weitere Untersuchungen zur Verbindungsbahn sinnvoll, die in die Vorplanung zum VET integriert werden sollen.

Als Grundlage für die Entscheidung, welche Variante im Jahre 2024 als letztverbindliche Zielvariante gewählt wird, sind die Realisierbarkeit der potenziellen Regionalverkehrshalte auf der Verbindungsbahn sowie eine entsprechend eng getakete Bestellung des Schienennahverkehrsangebotes die sicherzustellenden Voraussetzungen.

3. Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung

Im Ergebnis sind drei Basistrassen technisch realisierbar, von denen zwei Basistrassen bestandsfern (in neuer Trassierung nördlich bzw. südlich der Verbindungsbahn) und eine Basistrasse bestandsnah (ähnliche Lage wie die Verbindungsbahn, jedoch unterirdisch) verlaufen. Die beiden bestandsfernen Basistrassen bestehen aus je einer Basistrasse und einer Alternativtrasse, sodass insgesamt fünf potenziell durchführbare Varianten zur Auswahl stehen.

Neben den VET-Abschnitten im Bereich der fünf verschiedenen Varianten gibt es des Weiteren noch drei variantenunabhängige Abschnitte, die unabhängig von der in dieser Drucksache behandelten VET-Variantenentscheidung für die Vorplanung immer unverändert bleiben und deren Lage und Ausgestaltung mithin bereits aktuell feststeht. Im Einzelnen sind dies die Abschnitte

- Hauptbahnhof Hamburg (Abzweig nach Hammerbrook bzw. Berliner Tor bis zum Bereich Binnenalster/Lombardsbrücke): Hier geben die Platzverhältnisse sowie die tangierenden Großprojekte „U5“ und „Erweiterung Hbf“ die Lage der VET-Station und die Trassierung des VET eindeutig vor. Trotz dieser engen und

herausfordernden Rahmenbedingungen können mit der nun weiterverfolgten Trassierung und Ausgestaltung sämtliche Fahrbeziehungen der S-Bahn aufrechterhalten werden.

- Abzweigbauwerk Kaltenkircher Platz (Verteilerbauwerk zwischen Holstenstraße/Alsenplatz/Max-Brauer-Allee und Altona zur Ver-

zweigung der Trassen nach Altona Neu, Altona Alt und Osdorfer Born (Projekt „S6“) sowie

- Altona Alt und Altona Neu (Freie Strecken ab Abzweigbauwerk bis in den nördlichen Bahnhofskopf S-Bahnhof Altona-Alt inkl. einer möglichen Station Altona Mitte bzw. bis auf die freie Strecke S-Bahnhof Altona (Neu) – S-Bahnhof Langenfelde).

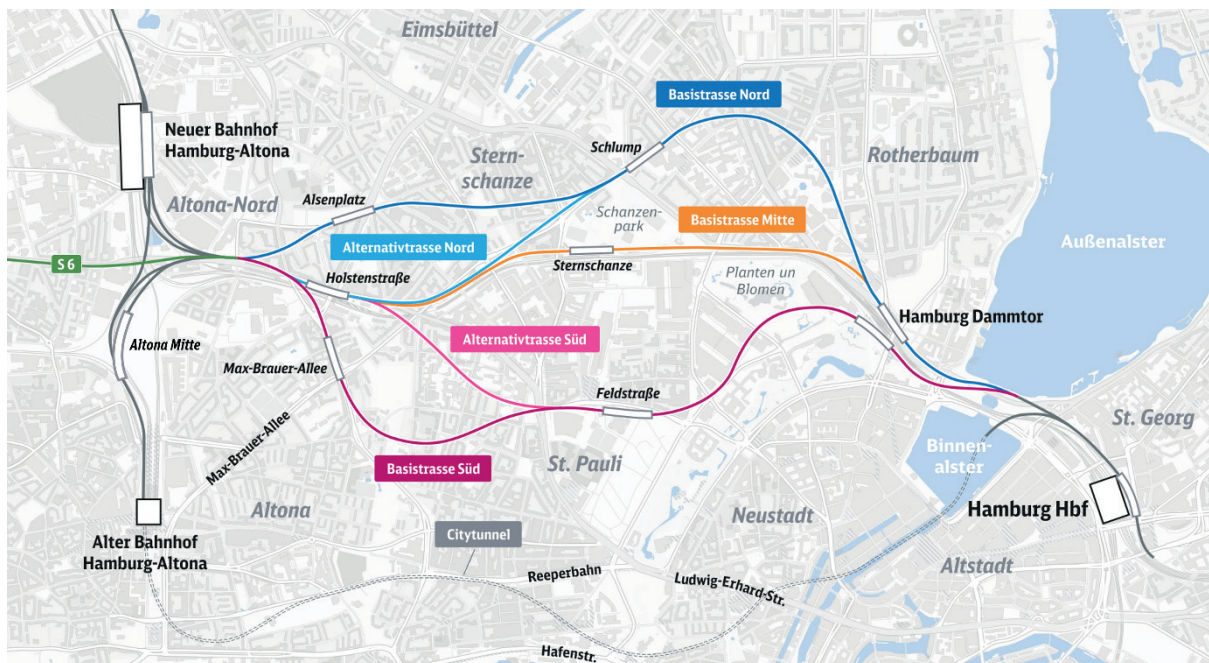


Abb. 1: Die Linienvläufe der fünf potenziell realisierbaren Varianten des VET sowie – grau liniert – die variantenunabhängigen Abschnitte (geographisch). Quelle: DB Netz AG

3.1 Vorstellung der objektiv ermittelten Vor- und Nachteile der Varianten aus der MBU

Wie bereits in Nummer 2 („Bisherige Entwicklung und MBU zum VET“) aufgezeigt, wurde für die im Rahmen der MBU entwickelten fünf Trassenvarianten in der MBU eine objektive Bewertung anhand einer Vielzahl an Kriterien erstellt.

Während die Unterschiede der fünf Trassenvarianten im Hinblick auf Kosten, Fahrgastzahlen und Fahrzeitunterschiede gering ausfallen, zeigen sich Unterschiede insbesondere im Hinblick auf die verkehrlichen, betrieblichen und technischen Belange sowie auf die Auswirkungen auf die Umwelt.

Während die Alternativtrasse Nord den Vorteil vieler Umsteigebeziehungen zum straßengebundenen ÖPNV aufweist, stehen die Nachteile rela-

tiv umfangreicher Eingriffe in den Straßenverkehr, geringer Erschließung von Arbeitsstandorten und umfangreicher bauzeitlicher gewerblicher Auswirkungen (bspw. temporärer Schließungen von Einzelhandelsstandorten durch unterbrochene Erreichbarkeit) gegenüber. Die Basistrasse Nord kann ebenfalls mit ihren Umsteigebeziehungen zum straßengebundenen ÖPNV punkten, zieht jedoch ebenfalls umfangreiche Eingriffe in den Straßenverkehr sowie anspruchsvolle Bauverfahren nach sich. Durch die bereits vorhandene Schieneinfrastruktur im Bereich der nördlichen Trassenvarianten kann mit dem VET keine zusätzliche Neuerschließungswirkung erzielt werden. Die Basistrasse Süd bietet neben der unter allen Varianten besten Umweltbilanz die Vorteile einer Neuerschließung von Wohngebieten im Stadtteil Altona Nord sowie einer guten Erschlie-

ßung von Arbeitsstandorten wie auch Publikumsmagneten (bspw. Dom, Millerntorstadion), während sich hier die umfangreichen bauzeitlichen gewerblichen Auswirkungen nachteilig bemerkbar machen. Für die Alternativtrasse Süd gelten dieselben Nachteile, jedoch steht diesen lediglich der Vorteil einer guten Erschließung der Publikumsmagnete gegenüber. Die Basistrasse Mitte schließlich weist ebenfalls Vorteile hinsichtlich der Erschließung von Wohn- und Arbeitsplatzstandorten auf, besitzt – ausgehend von ersten Erkenntnissen der MBU – jedoch eine vergleichsweise ungünstige Umweltbilanz. Darüberhinaus stellt die bestandsnahe Basistrasse Mitte durch

ihre örtliche Lage eine stadträumliche Verlässlichkeit dar und könnte deshalb eine hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung erreichen, und entfaltet durch die Übergänge an den Stationen Dammtor und Sternschanze eine gute Netzwirkung.

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Vor- und Nachteile einer jeden Verlaufsvariante dargelegt.

Diese Vor- und Nachteile orientieren sich in ihrer Terminologie an den Hauptkriterien der Machbarkeitsuntersuchung (Verkehrliche Belange/ Betriebliche Belange/Technische Belange/Bau/ Umwelttechnische Belange/Wirtschaftliche und rechtliche Aspekte).

Variante	Vorteile	Nachteile
Alternativtrasse Nord	<ul style="list-style-type: none"> – Viele Umsteigebeziehungen zum Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) 	<ul style="list-style-type: none"> – Eingriffe in den Straßenverkehr – Geringe Erschließung von Arbeitsplatzstandorten – Bauzeitliche gewerbliche Auswirkungen – Betriebskosten für den Zugbetrieb
Basistrasse Nord	<ul style="list-style-type: none"> – Viele Umsteigebeziehungen zum ÖPNV – Betriebliche Belange 	<ul style="list-style-type: none"> – Eingriffe in den Straßenverkehr – Technische Belange/Bau – Umwelttechnische Belange
Basistrasse Süd	<ul style="list-style-type: none"> – Neuerschließung für Wohngebiete – Erschließung von Arbeitsplatzstandorten – Erschließung von Publikumsmagneten – Umwelttechnische Belange 	<ul style="list-style-type: none"> – Betriebliche Belange – Bauzeitliche gewerbliche Auswirkungen
Alternativtrasse Süd	<ul style="list-style-type: none"> – Erschließung von Publikumsmagnete 	<ul style="list-style-type: none"> – Betriebliche Belange – Bauzeitliche gewerbliche Auswirkungen
Basistrasse Mitte	<ul style="list-style-type: none"> – Erschließung von Arbeitsplatzstandorten – Betriebliche Belange – Betriebskosten für den Zugbetrieb – Orientierung an der bestehenden Trasse 	<ul style="list-style-type: none"> – Umwelttechnische Belange

Tab. 1: Auflistung der jeweiligen Vor- und Nachteile einer jeden Variante

3.2 Objektive Bewertung der Varianten aus der MBU

Da die Hauptkriterien eine unterschiedliche Anzahl an Unter- und Teilkriterien besitzen, fließen sie mit unterschiedlicher Tragweite in die Gesamtbewertung ein (bspw. existieren viele Unter- und Teilkriterien bei dem Hauptkriterium „Umwelttechnische Belange“, dagegen wenige bei dem Hauptkriterium „Betrieb“); letztlich zählt jedes Teilkriterium jedoch gleichberechtigt einfach, wobei Bepunktungen von 0, 0,5 und 1 möglich sind. Maximal erreichbar wären in Folge dieses Vorgehens 106 Punkte je Variante.

Die Bepunktungsskala zwischen 0 (bei dem jeweiligen Teilkriterium weniger gut), 0,5 (mittelmäßig) und 1 (gut) speist sich wiederum aus einer Vergabe von Rohpunkten, die für die jeweils einzelnen Streckenabschnitte und Stationen einer jeden Variante vergeben werden.

Das Rohpunktesystem wiederum unterscheidet zwischen 0 (keine oder niedrige Störung/Eingriff/Auswirkung, gut), 1 (Störung/Eingriff/Auswirkung mittel, mittel) und 3 (Störung/Eingriff/Auswirkung sehr hoch, schlecht). Damit wird bewusst eine nicht lineare Bepunktung gewählt, um sehr ungünstigen Bedingungen mehr Gewicht geben zu können. Alle Trassenabschnitte einer Trassenvariante addiert, ergeben dann die Absolutzahl, welche im Verhältnis zu den in den übrigen Varianten erreichten Rohpunktzahlen zu der Gesamtbepunktung zwischen 0 und 1 führt.

Hierbei findet bei einigen Teilkriterien eine Darstellung der Verhältnisse zueinander anhand von Bewertungsattributen/Indikatoren statt: Die Einzelwerte aller Haltepunkte und Streckenabschnitte hinsichtlich eines Teilkriteriums werden je Trassenvariante aufsummiert, daraus ergibt sich letztlich eine Absolutzahl. Bei einigen Teilkriterien gibt es jedoch statt dessen eine textliche Beschreibung: Um eine Vergleichbarkeit der einzelnen Trassenabschnitte zu erzielen, wird eine Rohpunktevergabe vorgenommen, nach der die Einzelabschnitte bewertet werden.

In Summe liegt die Basistrasse Süd mit 63,5 Punkten im Gesamtranking vorne, dicht gefolgt von der Alternativtrasse Süd mit 63 Punkten. Die Basistrasse Mitte (60,5 Punkte) und die Alternativtrasse Nord (60 Punkte) befinden sich ebenfalls dicht beieinander. Die Basistrasse Nord (56,5 Punkte) ist Schlusslicht.

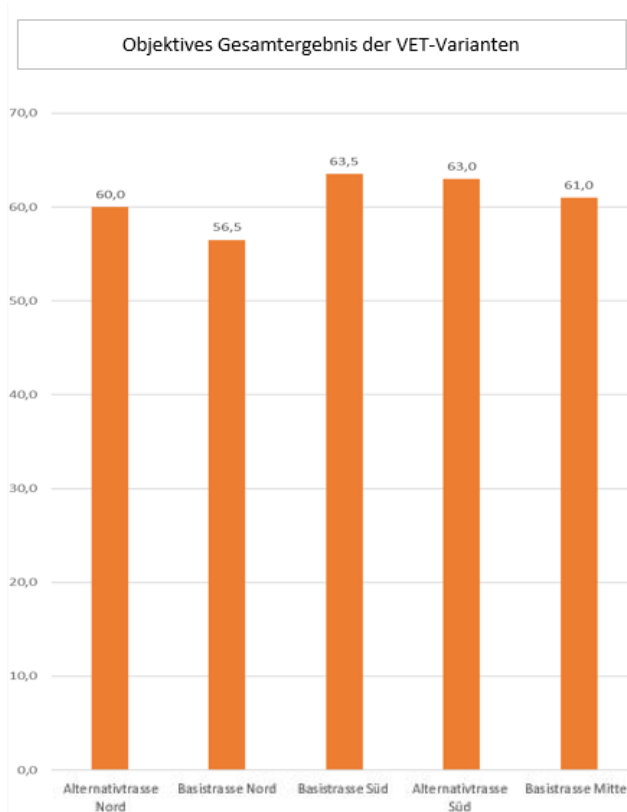


Abb. 2: Das objektive Ergebnis für die in der MBU ermittelten fünf Varianten. Eigene Darstellung.¹⁾

Gesamthaft betrachtet liegen die Punkteergebnisse der objektiven Bewertung der Varianten im Verhältnis zur möglichen Punktzahl (Spektrum zwischen 0 und 106 Punkten) sehr nah beieinander. Die BVM ist daher zu dem Ergebnis gekommen, dass eine objektive Auswertung allein, ohne die Anreicherung um eine subjektive Gewichtung sowie der Erkenntnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung, keine hinreichend erkennbare Präferenz ergibt, aus der für sich genommen bereits eine verbindliche Variantenentscheidung hervorgehen würde. Die Ergebnisse dieser ergänzenden Betrachtung sind in Nummer 8 („Herleitung der Empfehlung der Variante(n) für die Vorplanung“) dargestellt.

3.3 Exkurs: Abschnitt Bahnhof Hamburg-Altona (Neu)

Der von den Hauptvarianten unabhängige Abschnitt im Bereich des zukünftigen Bahnhofs

¹⁾ Die objektiven Gesamtrankings aus der MBU und der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) unterscheiden sich geringfügig. Grund hierfür sind erforderliche Korrekturen, die im Nachgang zur MBU-Durchsicht und im Zuge der Erstellung der BVM-Bestandsanalyse aufgefallen sind und durch die BVM zwecks Erstellung einer validen Bestandsanalyse direkt im Dokument vorgenommen worden sind.

Hamburg-Altona (Neu) wurde ebenfalls im Rahmen der vorliegenden MBU untersucht. Er beinhaltet seinerseits insgesamt 18 eigene mögliche Varianten für die Lagen der künftigen Tunnelstation. Auf Grund der oberflächen- und gleichzeitig bahnsteignahen Lage, der geringen Beeinträchtigung des Bahnverkehrs und denkmalgeschützter Bereiche sowie der im Vergleich geringen Beeinträchtigung der städtebaulichen Konversion des nahen ThyssenKrupp-Areals wird die Stationsvariante direkt unterhalb des vorgesehenen Investorengebäudes weiterverfolgt.

Infolge dieser Stationslage ergeben sich umfangreiche Abstimmungserfordernisse der bisher dort vorgesehenen Planungen. Im Konkreten geht es darum, die unterirdische Tunnelstation mit dem geplanten Empfangsgebäude sowie der vorgesehenen Bürobauung auf dem westlichen Bau- und ThyssenKrupp – Areal abzustimmen und sie dergestalt anzupassen, dass die bauliche Machbarkeit der unterirdischen Tunnelstation auch nach der Inbetriebnahme des Bahnhofs Hamburg-Altona (Neu) 2027 gewährleistet bleibt. Es ist absehbar, dass mit dem Bau des Verbindungsbahnentlastungstunnels erst begonnen werden wird, nachdem der neue Bahnhof bereits in Betrieb gegangen sein wird.

4. Bauzeitliche und nachhaltige Umweltauswirkungen

Neben einigen Altlastenverdachtsfällen, die sich auf Grund dort vorhandener ehemaliger Güterbahnhofsanlagen – im Speziellen die Ausbesserungs- und Betankungsanlagen der DB – insbesondere auf den Abschnitt Altona konzentrieren, gibt es im Zuge des Vorhabens zahlreiche umweltrelevante Belange, die sich in Abhängigkeit der gewählten Variante in unterschiedlicher Intensität auswirken. Diese umweltrelevanten Belange wurden im Rahmen der MBU im Rahmen einer stark vereinfachten Umweltverträglichkeitsprüfung²⁾ untersucht, welche jedoch nicht die Umweltverträglichkeitsprüfung im eigentlichen Sinne im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens zu ersetzen vermag. Diese erfolgt in den nächsten Planungsphasen.

5. Nachfrage und Erschließungswirkung

Im Rahmen der MBU wurde eine Nachfrageprognose für das Prognosejahr 2035 auf der Basis eines Verkehrsmodells entwickelt, welches das Gebiet des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) umfasst.

Die Nachfrageprognose basiert auf dem sogenannten Mitfall-/Ohnefall-Prinzip, welches sich

dadurch auszeichnet, dass zwei Zustände in der Zukunft (hier: mit und ohne die Existenz des VET) miteinander verglichen wurden, während tangierende Großprojekte (siehe Nummer 7 „Verknüpfung mit weiteren Vorhaben“) in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeit als gegeben angenommen wurden.

Die verkehrlichen Effekte der VET-Varianten wurden gemäß der folgenden Methodik des standardisierten Bewertungsverfahrens ermittelt:

- Reisezeitveränderungen im ÖPNV im HVV-Verbundgebiet,
- Berechnung der vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum ÖPNV verlagerten Personalfahrten,
- Berechnung der resultierenden Fahrleistungsänderungen im MIV,
- Ermittlung der Ein-/Aus- und Umsteigenden an den neuen Stationen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Zahl der Fahrgäste der S-Bahn bei allen VET-Varianten ähnlich hoch ausfällt. Auch gegenüber dem Ohnefall führt die Umsetzung des VET unabhängig von der Variante zu keiner wesentlichen Veränderung der Fahrgastzahlen. Die Zahl der Reisenden bleibt demnach vergleichbar mit dem aktuellen Reisendenaufkommen und verringert sich durch die tiefenlagebedingt längeren Zugangszeiten nur unwesentlich. Die Unterschiede zwischen dem sogenannten Ohnefall und den jeweiligen Planfällen sind hier jeweils kleiner 0,1 %. Ziel wird es in den weiteren Planungsphasen sein, insbesondere die Zugangszeiten zu den Stationsanlagen weiter zu optimieren.

Im Falle der Schaffung substituierender Regionalverkehrshalte mit einer Bedienung im 10-Minuten-Takt (6 Züge je Stunde und Richtung) verändert sich das Nachfrageergebnis und stellt sich bezogen auf die einzelnen Varianten sehr heterogen dar. Bei den Varianten konnte unter dieser Prämisse eine Reduktion der Pkw-km durch verlagerte Personalfahrten sowie teilweise ein Potenzial für Fahrgaststeigerungen nachgewiesen werden.

In allen Varianten kommen die erheblichen Kapazitäts- und Pünktlichkeitsgewinne für den Fern- und Regionalbahnverkehr zum tragen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Falle der Auswahl einer bestandsfernen Variante die Substitution der entfallenden Stationen entlang der Verbindungsbahn durch im 10-Minuten-Takt bediente

²⁾ Datengrundlagen: Geodaten des FHH-Geoportals sowie zweitägige Ortsbegehung

Regionalverkehrshalte erforderlich ist, da nur unter dieser Prämisse gleichbleibend hochwertige Feinerschließungen der innerstädtischen Quartiere wie auch Potenziale für Fahrgaststeigerungen sichergestellt werden können.

6. Regionalverkehrshalte

Für den Fall der Realisierung einer bestandsfernen Variante wird die Substitution der dann jeweils entfallenden S-Bahn-Halte auf der Verbindungsbahn durch Regionalverkehrshalte in Form eines durch die FHH in Abstimmung mit den anderen Ländern zu bestellenden 10-Minuten-Taktes erforderlich.

Die bauliche Realisierbarkeit neuer Regionalverkehrshalte (insbesondere der für die Regionalzüge erhöhte Bahnsteiglängenbedarf) ist für beide Stationslagen – Sternschanze und Holstenstraße – sowie für den derzeitigen S-Bahnsteig

der Station Dammtor durch die vorliegende MBU nachgewiesen worden.

Ermöglicht wird eine Erhöhung der Taktfrequenz der Regionalzüge gegenüber dem Status Quo durch die in Nummer 1 vorgestellte Verdopplung der Kapazitäten für den Regional- und Fernverkehr auf der Verbindungsbahn, die infolge der Realisierung des VET herbeigeführt wird.

Somit bedeutet eine bestandsferne Variante durch die damit verbundene Schaffung eines bzw. zweier zusätzlicher Regionalverkehrshalte entlang der Verbindungsbahn ein signifikantes Potenzial für Direktverbindungen für die Regionalverkehrsnutzenden innerhalb und außerhalb Hamburgs, die beispielsweise zum Erreichen der Sternschanze oder der Holstenstraße keinen Umstieg am Hauptbahnhof Hamburg mehr in Kauf nehmen müssten.

Basistrasse Nord:



Basistrasse Süd:



Legende:

S-Bahn ●

U-Bahn ●

Regio ●

Einzugsbereich 600m

Abb. 3: Die Einzugsbereiche der Schienenverkehrsträger im VET-Untersuchungsraum im Falle der Basistrasse Nord und der Basistrasse Süd. Quelle: DB Netz AG.

Aus den beiden Grafiken in der Abbildung 3 geht hervor, dass die Einzugsbereiche der potenziellen Regionalverkehrshalte Sternschanze und gegebenenfalls Holstenstraße in Verbindung mit den neuen Lagen der jeweiligen Einzugsbereiche der Stationen bestandsferner Varianten dazu führen, dass gegenüber dem heutigen Status Quo im Hinblick auf die Erschließung als Solche weder bei den Nordvarianten, noch bei den Südvarianten eine Verschlechterung eintreten würde. Dennoch ist aus den beiden Grafiken ersichtlich, dass die Basistrasse Nord insgesamt zu keinen wesentlichen zusätzlichen Erschließungen innerhalb der innerstädtischen Quartiere rund um die Verbindungsbahn führen würde. Dies könnte nur mit der Basistrasse Süd herbeigeführt werden. Ersichtlich wird dies in der Abbildung dadurch, dass das bislang nicht durch die Einzugsradien abgedeckte Gebiet im Grenzbereich der Stadtteile Altona-Nord und Altona-Altstadt im Falle der Basistrasse Süd weitgehend erschlossen werden

und bedingt durch den Regionalverkehrshalt Holstenstraße dennoch keine Erschließungslücke neu entstehen würde, während der relativ großflächige unerschlossene Bereich im Falle der Basis- und Alternativtrasse Nord sowie der bestandsnahen Basistrasse Mitte in seiner in der oberen Grafik abgebildeten Form bestehen bliebe.

7. Verknüpfung mit weiteren Vorhaben

Im Folgenden wird anhand konkreter Beispiele insbesondere auf die sinnvolle Verknüpfung des VET u.a. mit dem Hamburger Hauptbahnhof exemplarisch Bezug genommen.

7.1 Projekt „U5“:

Im variantenunabhängigen Abschnitt des Hauptbahnhofs Hamburg sowie im Abschnitt Dammtor oder im Bereich der freien Tunnelstrecke zwischen Dammtor und Sternschanze bzw. Schlump treten Kreuzungen der Trassierungen des VET

und der geplanten U5 sowie zum Teil des Bestandsnetzes der U-Bahn auf. Im Falle der Stationen Hauptbahnhof Hamburg und Dammtor finden diese Kreuzungen zudem in Bereichen statt, in denen die unterirdischen Stationen verortet werden. Auf Grund der in beiden Projekten noch frühen Planungsstadien besteht ein großes Potenzial für die bauliche Schaffung optimaler Umsteigeverbindungen sowie baulicher Synergien. So werden beispielsweise Optimierungen der (großen) Tiefenlage der VET-Station Dammtor durch ein gemeinsames Stationsbauwerk für möglich erachtet. Die Planungen werden insbesondere auf Grund der zeitlich versetzten Planungsstadien eng verzahnt bereits heute, aber insbesondere auch in den kommenden Planungsphasen zwischen den Vorhabenträgern zusammengedacht und abgestimmt. Am Hauptbahnhof Hamburg betrifft dies auch den südlichen Bereich der Bestandsbebauung.

7.2 Projekt „S32“:

Bei der S32 (künftig als S6 bezeichnet) handelt es sich um einen neuen Linienast, der an das westliche Ende der Verbindungsbahn anschließen und von dort aus entlang des Korridors Stresemannstraße – Bahrenfelder Chaussee – Luruper Chaussee – Luruper Hauptstraße die Stadtteile Lurup und Osdorfer Born anbinden soll. Die Konzeptionen rund um den VET haben zur Folge, dass die S32 nun – wie auch die Streckenäste Richtung Altona (Alt) und Altona (Neu) – direkt am unterirdischen Abzweigbauwerk ausgefädelt und somit komplett unterirdisch geführt werden soll. Zum Projekt S32 siehe auch Drucksache 22/12152.

7.3 Verlegung Bahnhof Altona

Infolge der Verlegung des Fern- und Regionalbahnhofs Altona an den Standort der heutigen S-Bahn-Station Diebsteich ergibt sich ein hohes Maß an städtischen Konversionsflächen, auf deren Grundlage der 2. Bauabschnitt Mitte Altona errichtet wird. Falls die Realisierungszeiträume zeitlich übereinstimmen, könnten sich insbesondere im Hinblick auf den Bauablauf bzw. Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen), die gegebenenfalls gemeinschaftlich genutzt werden könnten, und insofern nennenswerte Wechselwirkungen bzw. Synergiepotenziale mit dem Projekt VET ergeben. Der 2. Bauabschnitt Mitte Altona wird voraussichtlich ab 2030 realisiert.

7.4 Station „Altona Mitte“

Darüberhinaus wird in der weiteren Planung im Streckenabschnitt zwischen dem Abzweigbau-

werk und Altona (Alt) geprüft werden, ob gegebenenfalls eine weitere Station „Altona Mitte“ geschaffen werden soll, um insbesondere das Quartier „Neue Mitte Altona“ optimal erschließen zu können. Eine Station „Altona Mitte“ wäre gemäß dem Ergebnis der MBU baulich machbar, aber betrieblich aktuell nicht in das derzeitige Fahrplankonstrukt der S-Bahn Hamburg einzubinden, da das Taktgefüge durch den Zusatzhalt an dieser Stelle nicht mehr einzuhalten wäre: Durch die hieraus entstehenden Fahrzeitverlängerungen würde die Zugkreuzung auf der S-Bahn-Linie 1 im eingleisigen Streckenabschnitt Blankenese – Wedel am Bahnhof Sülldorf nicht mehr umzusetzen sein. Somit erfordert die Station „Altona Mitte“ einen mindestens teilweisen zweigleisigen Ausbau dieses Streckenabschnitts. Alternativ müsste die sehr nachfragestarke Umsteigeverknüpfung zwischen S1 und S2 in Altona (Alt) aufgegeben werden, was eine erhebliche Verschlechterung für die Fahrgäste mit sich bringen würde. Hierzu muss in den kommenden Planungsphasen eine vertiefende Prüfung bzw. Planung erfolgen.

Aus städtebaulicher Sicht ist eine im Zusammenhang mit dem VET entstehende neue unterirdische S-Bahnstation „Altona Mitte“ für eine gute ÖPNV-Erschließung des Quartiers sehr wünschenswert. Im Zusammenhang mit der neuen Station könnte auch die im Masterplan Mitte Altona vorgesehene Fuß- und Radverkehrspassage in Richtung Bahrenfeld entstehen.

7.5 Baustelleneinrichtungsflächen:

Für mehrere Baustelleneinrichtungsflächen muss, ausgehend von den Ergebnissen der MBU, temporär auf öffentliche und private Flächen zurückgegriffen werden. Hierfür müssen zu gegebener Zeit privatrechtliche Verträge herbeigeführt werden.

7.6 Flächennutzungsplan:

Gemäß §7 BauGB ist infolge von Planungen eines öffentlichen Planungsträgers, wie der Neubau des VET, der Flächennutzungsplan (FNP) bei Bedarf anzupassen.

8. Herleitung einer Empfehlung für eine/mehrere Variante(n) für die Vorplanung

Wie in der obigen Nummer 3 („Ergebnisse der MBU“) dargestellt, konnte auf Grundlage der objektiven Ergebnisse der MBU keine eindeutige Variantenempfehlung aus den fünf Trassenvarianten abgeleitet werden. Für den Eintritt in die weiteren Planungsphasen ist es dennoch insbe-

sondere aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit erforderlich, die Zahl der Varianten zu verringern. Zu diesem Zwecke wurde die subjektive Bewertungsmethodik der MBU im Rahmen eines umfangreichen Beteiligungsprozesses zur Anwendung gebracht.

8.1 Subjektive Bewertungsmethodik der MBU

Wie bereits in der obigen Nummer 3 („Ergebnisse der MBU“) erläutert wurde, enthält die in der MBU verwendete Bewertungsmatrix eine zweite Stufe:

Die Option, die objektiven Ergebnisse der fünf Varianten je nach Präferenz der Kriterien zu gewichten. Diese Gewichtung wird mittels eines sogenannten Paarvergleichs unter der Hinzuziehung der Unterkriterien herbeigeführt: Hauptkriterienbezogen können die den Hauptkriterien zugeordneten Unterkriterien gegeneinander abgewogen werden (Beispiel: Im Hauptkriterium „Verkehrliche Belange“ soll das Unterkriterium Erschließung wichtiger, gleich wichtig wie oder unwichtiger als das Unterkriterium Fahrzeit sein).

	waagrecht wichtiger								
	als senkrecht = 3								
	gleichwichtig = 2								
	unwichtiger = 1								
	Bewertungskriterien	Bewertungskriterien	Verkehrliche Eingriffe	Fahrzeit	Erschließung	Netzwirkung / Vernetzung ÖPNV	Summe	Wertung %	Rang
Verkehrliche Belange	Verkehrliche Eingriffe	1	X	3	1	1	5	20,83%	3
	Fahrzeit	2	1	X	1	1	3	12,50%	4
	Erschließung	3	3	3	X	2	8	33,33%	1
	Netzwirkung / Vernetzung ÖPNV	4	3	3	2	X	8	33,33%	1

Abb. 4: Auszug aus der subjektiven Gewichtung (Paarvergleich) der BVM-Bewertungsmatrix. Erkennbar ist die in den weißen Feldern eingegebene Gewichtung der Unterkriterien innerhalb des Hauptkriteriums „Verkehrliche Belange“. Eigene Darstellung.

Auf diese Weise entsteht eine Gewichtung, die sich durch den Filter der Unterkriterien auf jedes Teilkriterium niederschlägt und mit der jeweiligen erhaltenen objektiven Bepunktung je Teilkriterium (S. o.) multipliziert wird.

Die subjektive Gewichtungsmechanik baut somit konsequent auf den zuvor erreichten objektiven Bepunktungen zwischen 0 und 1 auf, da die Gewichtung stets mit diesen Bepunktungen multipliziert wird:

- Im Rahmen der objektiven Bewertung mit 0 Punkten bewertete Kriterien (weniger gut) erhalten im Zuge der subjektiven Gewichtung ebenfalls einen Wert von 0, da eine Multiplikation mit 0 stets 0 ergibt.
- Im Rahmen der objektiven Bewertung mit 0,5 bzw. 1 bewertete Kriterien (mittelmäßig bzw. gut) können auf Grund dieser Multiplikationssystematik im Zuge der subjektiven Gewichtung nicht auf 0 herabgesetzt werden.

Im Umkehrschluss kann die objektive Bewertung durch die subjektive Gewichtung nicht verfälscht werden.

Die subjektive Bewertung wurde den beteiligten Behörden und weiteren Stakeholdern im Facharbeitskreis VET vorgestellt und anschließend zunächst durch die BVM durchgeführt. Zur Herbeiführung eines gesamthaften Meinungsbildes wurden die Behörden und weiteren Stakeholder des Facharbeitskreises, der mit derselben Teilnehmerschaft nunmehr in eine speziell hierfür vorgesehene AG Zielvarianten übergeleitet wurde, dazu eingeladen, eigene subjektive Bewertungen auf der Grundlage der Methodik aus der MBU vorzunehmen.

8.2 AG Zielvarianten

Durch eine breite Beteiligung am Prozess und durch die Einholung subjektiver Präferenzen konnte ein Meinungsbild wichtiger Stakeholder in Hamburg (Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Behörde für Stadtentwicklung und Woh-

nen, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Behörde für Kultur und Medien, Behörde für Wirtschaft und Innovation, Bezirksamt Hamburg-Mitte, Bezirksamt Eimsbüttel, Bezirksamt Altona, Hamburger Hochbahn AG, Hamburger Verkehrsverbund GmbH, S-Bahn Hamburg GmbH, DB Station und Service) einfließen. Dazu wurden mit und von weiteren Behörden, Bezirken und Vertreterinnen und Vertretern der Verkehrsbranche im Rahmen der AG Zielvarianten gesamthafte Variantenpräferenzen durch subjektive Wichtungen der Einzelkriterien herausgearbeitet und die Ergebnisse zudem um ein Meinungsbild aus der in Nummer 2 („Bisherige Entwicklung und MBU zum VET“) beschriebenen Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzt. Aufbauend auf den Ergebnissen der MBU wurden so aus den fünf dargestellten Trassenvarianten durch Konkretisierung der objektiven Bewertungen und den Einfluss subjektiver bzw. individuell vorgenommener Wichtungen der Kriterien diejenigen Trassenvarianten herausgefiltert, die der Vorplanung zugeführt werden sollen.

In einem grundsätzlich zweiwöchentlichen Turnus wurden insgesamt fünf Sitzungstermine der AG Zielvarianten durchgeführt. Auf der Grundlage der Erkenntnisse der objektiven Bewertungskriterien der MBU wurden zunächst teilnehmerbezogene individuelle subjektive Bewertungen bzw. Variantenpräferenzen ermittelt. In einem nächsten Schritt wurden diese Präferenzen zusammengeführt und um die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung erweitert.

Das Verfahren zur Zielerreichung stellt sich demnach zusammengefasst folgendermaßen dar:

1. Bestandsaufnahme der durch die MBU herausgearbeiteten objektiven Eigenschaften der fünf Varianten,

2. Anreicherung um die Einflüsse hierauf aufbauender subjektiver Bestandsanalysen der an der AG Zielvarianten beteiligten Institutionen,
3. Anreicherung um die Einflüsse der Ergebnisse aus den Bezirksversammlungen,
4. Anreicherung um die Einflüsse der Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Sukzessive wurde durch diese Einflussfaktoren und Meinungsbilder ein Gesamtergebnis bzw. Gesamtranking der fünf Varianten generiert. Dieses Gesamtergebnis bildet die Grundlage für die im Folgenden dargelegte Empfehlung.

Im Zuge der AG Zielvarianten stellte sich heraus, dass vielen Stakeholdern ein möglichst hoher Fahrgastnutzen (Erschließungswirkung, Erreichbarkeit, Umsteigebeziehungen etc.), eine Anbindung der Publikumsmagnete bzw. der Touristenzentren wie die Sternschanze und das Millerntor, aber auch ein möglichst geringer Eingriff in denkmalgeschützte Standorte sowie in den Grünbestand und das Erdreich wichtig sind. Weiterhin spielten die Auswirkungen auf den Messestandort wie auch bauzeitliche Beeinträchtigungen des öffentlichen Raumes (inkl. Überlagerung mit weiteren Maßnahmen in Hamburg) bzw. für Forschungsstandorte und Gewerbetreibende für viele Stakeholder eine bedeutende Rolle. Die Potenzialnutzung für die Erschließung bislang durch den SPNV unterdurchschnittlich stark erschlossener Gebiete und vor diesem Hintergrund die Synergienutzung von Regionalverkehrshalten, die mit teils durchgebundenen Linien bedient werden, wurde ebenso einbezogen wie die Fahrgastfreundlichkeit im Hinblick auf Umsteigeverknüpfungen. Auch die städtebauliche Verlässlichkeit bestehender Siedlungsstrukturen galt es in der Bewertung zu berücksichtigen.

Sparte	Anzahl der RM	Form der RM	Grundlage/Inhalt der RM	Beweggründe
Verkehrsbranche	4	3x Favoritennennung, 1x Matrix	3x textliche Argumentation, 1x Powerpoint-Präsentation 3x Plakataushang mit den MBU-Kriterien, Bepunktung mittels Aufkleben der Punkte auf die Plakate durch die Bürgerinnen und Bürger	Erschließung des Umfelds, Attraktivität für Umsteigevorgänge, Betriebskosten, Netzwirkung bzgl. Abdeckung durch Einzugsradien der Stationen, betriebliche Belange, Verknüpfung mit weiteren Projekten, Aufrechterhaltung Knotenpunkt Holstenstraße, Verknüpfung mit straßenbegrenztem ÖPNV an der Holstenstraße, Anbindung des Holstenquartiers
Dialogveranstaltungen	3	3 Matrizen durch BVM erstellt		individuell - einzelpersonnenabhängig Anbindung der Publikumsmagnete, Anbindung der Touristen- und Ausgehzentren, Anbindung der Massenveranstaltungsorte, Eingriffe in Denkmalstandorte, Bodenaushub, CO2-Ausstoß, Baum- und Gehölzfällungen, Auswirkungen auf Großveranstaltungen und den Mesestandort, bauzeitliche Beeinträchtigungen, Unterfahrdenkmalgeschützter bzw. sensibler Baubestände, zwei offene Baugruben in der Stresemannstraße bei Erhalt Station Holstenstraße, Zugänglichkeit der Bau-Hotspots durch andere Verkehrsträger, Erschließung bislang SPNV-technisch unterversorgter Stadtteile, Synergienutzung hinsichtlich durchgebundener Regionalverkehrsnetze, Fahrgastfreundlichkeit der Stationen, betriebliche Abwicklung, Umsteigeverbindungen zu Bus und U-Bahn sowie zum Regional- und Fernverkehr, Bauverfahren, Forschungsstandorte, Netzqualität, Auswirkungen auf Betriebe
Behörden	6	3x Favoritennennung, 2x Matrix	5x textliche Argumentation, 1x Powerpoint-Präsentation	Erschließung, Umsteigeverbindungen zu Bus und U-Bahn, Einbindung in die öffentlichen Straßenräume, Rückbau Dag-Hammarskjöld-Platz (gerade neu gestaltet), Einschränkungen Erreichbarkeit Heiligengeistfeld und Millertor durch Baugrube Feldstraße, Kontextualisierung der stadplanerischen Überlegungen rund um den Vorplatz des bestehenden U-Bahnhofs Feldstraße
Bezirke	3	2x Favoritennennung, 1x Matrix	3x textliche Argumentation	
Summen	16	9x Favoritennennung, 6x Matrix	Plakataushang, 2x Powerpoint-Präsentation	

Tab. 2: Nach Stakeholderzugehörigkeiten bzw. Branchen geclusterte Meinungsbilder, genutzte Grundlagen für die Meinungsbildung und jeweilige Beweggründe. Eigene Darstellung.

Insbesondere der Aspekt eines möglichst hohen Fahrgastnutzens ist seitens der Prozessbeteiligten deutlich hervorgehoben worden und gewinnt darüberhinaus zusätzlich an Bedeutung, wenn die erwartete sehr lange Betriebszeit des neuen Schienenweges in die Bewertung miteinbezogen wird. Für die einzelnen Haltestellenlagen in den Trassenvarianten stellt sich der Fahrgastnutzen unterschiedlich dar. Eine mögliche neue Haltestelle am Alsenplatz weist auf der einen Seite durch die vergleichsweise geringe Tiefenlage eine gute Zugangssituation auf. Auf der anderen Seite befindet sie sich in einem bereits heute durch Schnellbahnen erschlossenen Gebiet und besitzt über die reine Wohnerschließung hinaus wenig Anziehungspunkte. Eine mögliche neue Haltestelle Schlump bietet Umsteigemöglichkeiten zu den U-Bahn-Linien U2 und U3 sowie verschiedenen Buslinien. Insbesondere auf Grund der technisch bedingt großen Tiefenlage der VET-Station und baulich nicht machbarer Direktumsteigebeziehungen sind die Umsteigewege allerdings verhältnismäßig lang und damit entsprechend weniger attraktiv. Durch die bereits vorhandenen U-Bahnlinien sowie das ergänzende Busangebot ist der Bereich sehr gut erschlossen sowie verknüpft. Eine mögliche neue Haltestelle an der Max-Brauer-Allee ist die einzige Haltestellenlage, die grundsätzliche Neuerschließungen von Wohn- und Einzelhandels- und Gastronomieeinrichtungen aufweist. Darüberhinaus bestehen Umsteigemöglichkeiten zu Busangeboten in unterschiedlichen Relationen. Durch die Nähe zum möglichen Regionalbahnhof an der Holstenstraße ist eine, wenn auch weiter gelegene, Umsteigebeziehung denkbar. Eine mögliche neue Haltestelle Feldstraße bietet wiederum Umsteigemöglichkeiten zum U-Bahnbestandsnetz sowie zum Busverkehr. Durch die an dieser Stelle vorhandenen Möglichkeiten der Anordnung der Zu-

gänge kann eine komfortable Zugangssituation erreicht werden.

Von den beteiligten Institutionen, Gebietskörperschaften und einfließenden Veranstaltungen lagen abschließend 15 Rückläufe im Hinblick auf Meinungsbild und Variantenpräferenz vor.

Im Falle der Dialogveranstaltungen wurden die objektiven Bewertungskriterien der MBU auf Plakaten in den Räumlichkeiten ausgehängt. Die Bürgerinnen und Bürger wurden anschließend dazu ermutigt, eine Präferenz dieser Kriterien durch Bepunktung aufzuzeigen. Im Anschluss wurde dieses gewonnene Datenmaterial in eigene Bewertungsmatrizen eingegeben.

Nicht alle teilnehmenden Institutionen ermittelten ihre Meinung bzw. Variantenpräferenz mithilfe der Bewertungsmatrix der MBU, sondern gaben ihre Präferenzen vielmehr auf der Grundlage eigener Bewertungsmethodiken (GIS-Analyse, Favoritennennungen) an. Zur Abbildung eines repräsentativ und gerecht berechneten Gesamtrankings bediente sich die BVM mithin dem Instrument, diese Favoritennennung ausgehend von Maximal-, Mittel- und Minimalwerten der Rückläufe aus den Bewertungsmatrizen in einer Gesamttabelle bzw. in einem allumfassenden Balkendiagramm abzubilden. Generell wurde jeder Rücklauf gleichwertig behandelt.

Gab bspw. eine Institution einen ersten und zweiten Variantenfavoriten an, so erhielt Präferenz 1 den prozentualen Maximalwert, der unter allen Matrizenrückläufen auftauchte. Präferenz 2 erhielt den diesbezüglichen Mittelwert. Alle anderen Varianten erhielten den diesbezüglichen Minimalwert.

Im Folgenden ist der Sachstand des Meinungsbildes bzw. der Variantenpräferenz in Form des Gesamtergebnisses/Gesamtrankings abgebildet:

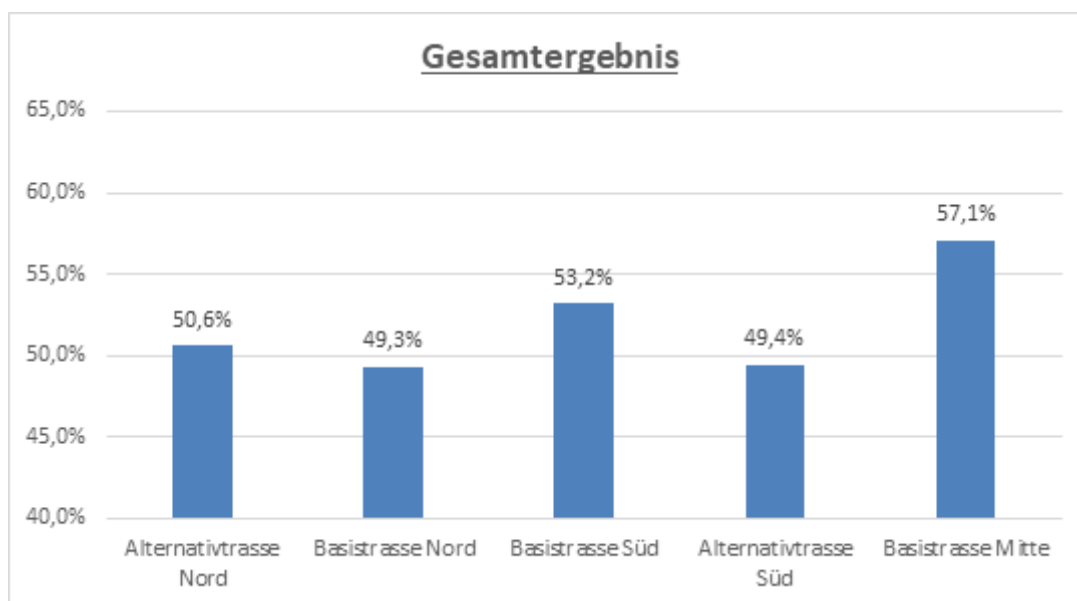


Abb. 5: Gesamttranking der fünf realisierbaren Varianten des VET. Eigene Darstellung.

Die benannten Präferenzen der beteiligten Stakeholder sowie die Aspekte des Fahrgastnutzens an den einzelnen Haltestellen spiegeln sich im Ergebnis dieser durch alle Stakeholder gemeinschaftlich vorgenommenen Analyse am geeignetsten in der Basistrasse Mitte und der Basistrasse Süd wider.

Die bestandsnahe Basistrasse Mitte zeichnet sich durch verhältnismäßig geringe Beeinträchtigungen denkmalgeschützter Bereiche aus. Der Messestandort wäre genauso gut angebunden wie heute. Die bauzeitlichen Auswirkungen in gewerblicher Hinsicht wären bei der Basistrasse Mitte insgesamt geringer als bei der Basistrasse Süd. Die städtebauliche Verlässlichkeit im Hinblick auf die aktuellen Siedlungsstrukturen sowie die aktuelle Erschließungswirkung ist naturgemäß nur bei der bestandsnahen Basistrasse Mitte gegeben, welche im Verhältnis zum Status Quo dieselben Stationen aufweisen würde. Bauzeitliche Eingriffe in öffentliche Plätze sind bei der Basistrasse Mitte in etwas geringerem Maße als bei der Basistrasse Süd erforderlich.

Die Basistrasse Süd in Verbindung mit zusätzlichen Regionalzughalten auf der Bestandsstrecke zeichnet sich dementsprechend insbesondere durch eine zusätzliche Erschließungswirkung der Publikumsmagnete und der touristisch interessanten Örtlichkeiten (Karolinenviertel, Millerntor, DOM) sowie der bislang nicht durch U- und S-Bahn erschlossenen Quartiere des Stadtteils Altona Nord aus. Darüber hinaus würde es hier verhält-

nismäßig geringe Eingriffe mit Umweltauswirkungen wie etwa in den Grünbestand und das Erdreich (bspw. Flächenversiegelung) geben. Der Südzugang der Messe wäre besser, der heute gut angebundene Nordzugang der Messe schlechter angebunden. Die bauzeitlichen Auswirkungen in umwelttechnischer Hinsicht wären bei der Basistrasse Süd insgesamt geringer als bei der Basistrasse Mitte.

Die Umsteigeverknüpfungen zum Bus und zum schienengebundenen Regionalverkehr sind bei der Basistrasse Süd ebenfalls besser zu bewerten.

Im Gesamtergebnis sollen sowohl die bestandsnahe Basistrasse Mitte sowie ergänzend auch die Basistrasse Süd in die Vorplanung überführt werden, um im Rahmen der Vorplanung die Planungstiefe insgesamt zu erhöhen und weitere Planungsgrundlagen und Informationen für eine Entscheidung der in der Entwurfsplanung weiterzufolgenden, endgültigen Trassenvariante zu erlangen.

9. Vorplanung und weiteres Vorgehen

Der Beginn der Vergabetätigkeiten für Vorplanung für den VET mit den zwei dargestellten Varianten ist nach Befassung der Bürgerschaft noch im Jahr 2023 vorgesehen. Es wird eine Entscheidung zugunsten einer Zielvariante auf Grundlage erster Ergebnisse der Vorplanung angestrebt. Bei planmäßigem Verlauf der weiteren Vorplanung könnte die Entwurfs- und Genehmigungsplanung

ab Mitte der 2020er Jahre beginnen, sodass das Einreichen der Planfeststellungsunterlagen in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre erfolgen könnte.

Über die Sicherstellung der Finanzierung der Planung und des Baus des VET finden Abstimmungen zwischen BMDV, FHH und DB statt.

Das Projekt ist im Rahmen der Gutachten zum Deutschlandtakt als Projekt mit mittelbarer Wirkung für den Schienpersonenfernverkehr und den Schiengüterverkehr eingestuft worden. Als Nahverkehrsprojekt soll es nach den Regelungen des § 11, Absatz 2 des Gesetzes über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (im Folgenden GVFG) finanziert werden. Dies bedeutet maximal eine 75 %-ige GVFG-Förderung der zuwendungsfähigen Baukosten, Vorfinanzierung und überwiegende Tragung der Planungskosten sowie Tragung des Gesamtfinanzierungsrisikos durch Hamburg.

Zwischen BMDV und BVM ist vereinbart worden, dass eine gemeinsame Arbeitsgruppe über die Einstufung des Projektes VET und dessen Finanzierung ab Herbst 2023 mit dem Ziel spricht, in 2024 eine alternative Finanzierungslösung für das Projekt VET zu finden.

Die Bürgerschaft wird auf der Basis dieser Gesamtfinanzierungslösung mit der Entscheidung über eine (Teil-)Finanzierung der Planung des VET durch die FHH befasst.

Zusätzlich ist zwischen BMDV und FHH abgestimmt, dass die DB bereits in 2023/2024 erste Planungsschritte für die variantenunabhängigen Bereiche des VET (v.a. Altona neu, Hauptbahnhof Hamburg und Dammtor) beginnen darf. Die BVM wird in 2024 bis zu 10 Mio. Euro für diese Planungen bereitstellen, eine Planungsvereinbarung mit der DB dazu soll noch in 2023 gezeichnet werden. Die Finanzierung ab 2025 soll dann in der Gesamtlösung zur Finanzierung aufgehen. Die Kosten für 2024 werden aus den im Haushaltsplan 2023/2024 veranschlagten Ermächtigungen des Einzelplans 7.1, Aufgabenbereich Verkehr und Mobilitätswende, Produktgruppe 301.01 „Regionale und überregionale Verkehrsangelegenheiten“ getragen.

10. Vorwegüberweisung

Der Zeit- und Meilensteinplan für die Planung und den Bau des VET sieht einen Beginn der Leistungsphase 2 (Vorplanung) im Oktober 2023 vor, um die sich daran anschließende Terminkette zur weiteren Planung und insbesondere den Zeitpunkt des Baubeginns aufrecht erhalten zu können. Um dem gerecht werden zu können, entsteht die hier vorliegende Eilbedürftigkeit.

11. Petitum

Der Senat beantragt, die Bürgerschaft möge von den Ausführungen in dieser Drucksache Kenntnis nehmen.