

In der Veranstaltung am 30.06.2021 wurden weitere Fragen durch die Teilnehmer gestellt. Diese am höchsten bewerteten Fragen wurden direkt und live durch Herrn Albrecht Curland (Gesamtprojektleiter) beantwortet und können im Live-Mitschnitt unter <http://www.stadt-bahn-plus.de/gesamtprojekt> nachgehört werden.

### **Die Fragen im Überblick**

- 1) Ist die Geräuschbelastung positiv oder negativ in der NKI-Berechnung?
- 2) Wird das gut 10 Jahre alte Verkehrsmodell verwendet oder das neu beauftragte Verkehrsmodell?
- 3) Beim Bau der Wendeschleife Gliesmarode wird ein alter Baumbestand gefällt. Inwieweit wird der Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Produktion durch diesen Baumbestand bzw. dessen Entfernung bei den Nutzenkomponenten der CO<sub>2</sub>-Emissionen mitberücksichtigt? Und welche Ausgleichsmaßnahmen sind geplant?
- 4) Der Ausschluss einer Brückenlösung hat zur Folge, dass eine weniger wirtschaftliche Variante verfolgt wird. Welchen Einfluss hat das auf das Gesamtprojekt in folgenden Schritten?
- 5) Wie wird die induzierte Nachfrage berücksichtigt? Erst wenn die Maßnahme da ist, generiert sie Nachfrage. Siehe Ringgleis.
- 6) Was passiert, wenn die tatsächlichen Baukosten höher als die geschätzten Kosten sind und somit der NKI unter 1 fällt?
- 7) Warum wird Grünfläche benutzt für die Straßenbahn, anstatt bestehende Wege zu nutzen. Das ist doch kontraproduktiv für den Klimaschutz.
- 8) Das Thema Lärmemission muss thematisiert werden. Die neusten Trams sind extrem laut im Gegensatz zu den Alten.
- 9) Fast alle öffentlichen Projekte bleiben so gut wie nie im Kostenrahmen. Wie wird dieser Fakt beim NKI berücksichtigt oder wird dies einfach ignoriert? Dann wäre die NKI Methode doch fehlerhaft.
- 10) Sind die neuen Strecken bereits auf die breiteren, 2,65 m breiten Fahrzeuge ausgelegt?
- 11) Die Gleisanlagen haben am Kalenwall einen S-Verlauf. Die Straßenbahnen der neusten Generation sind deutlich lauter.
- 12) Was haben private (PKW)-Kosten beim NKI zu suchen?
- 13) Wann findet der 3. Workshop für das Teilprojekt Salzdahlumer Str./Heidberg statt?
- 14) Ist der Einsatz von Bussen nicht effizienter?
- 15) Aufgrund der langen Planungszeit: Wird eine Erweiterung des Stadtbahnausbauprojekts um neue Projekte in den nächsten Jahren erwogen?
- 16) Warum gab es noch keine Bürgerinformation zum Teilprojekt Rautheim für die Entwurfsplanung? Wann ist damit zu rechnen?
- 17) Um wieviel Prozent wird der Energiebedarf für die Stadtbahn pro Ausbaustrecke steigen?
- 18) Warum wird denn eigentlich nicht langfristig auf Zweirichtungsfahrzeugen gesetzt? Für den Störfall und für kompaktere "Wendemöglichkeiten" haben die sich eigentlich in anderen Städten gut bewährt.
- 19) Am Ende werden 7 Linien über Bohlweg/Hagenmarkt laufen. NKI schön & gut, aber welche Rolle spielt die Ausfallsicherheit im Netz bei der Planung? (Unfall Stobenstr. 2019)
- 20) Wieso werden andere private Kosten wie z.B. die Kosten für E-Bikes etc. nicht berücksichtigt?
- 21) Wird das ÖPNV-Netz im Ohne-Fall automatisch durch Algorithmen erzeugt oder manuell und nach welchen Kriterien wird dies manuell optimiert?
- 22) Gibt es weitere Planungen für Strecken über Querumer Straße, alte Trasse, Volkmaroder Str., Farnweg zur geplanten Trasse bis Holzmoor?
- 23) Wird dem Fördermittelgeber das gesamte Verkehrsmodell zur Plausibilisierung übergeben oder wie wird ihm transparent gemacht, was dort im Detail hinterlegt ist bzw. welche Parameter wie gewählt wurden?
- 24) Wurde schon einmal darüber nachgedacht in Volkmarode die Stadtbahn auf der Nordseite fahren zu lassen?

- 25) Die Förderung hängt davon ab, dass die Standardisierte Bewertung über 1 liegt. Wer führt die StaBew durch (Stadt oder fördernde Institution) und wann geht sie in den Planungsprozess ein?
- 26) Ist eine Technologie aus dem letzten Jahrtausend der Anspruch der Technologie- und Wissenschaftsstadt Braunschweigs?
- 27) Sie haben beschrieben, dass Ihre Berechnungen auch auf Haushaltsumfragen basieren. Wer wurde befragt/ wann?
- 28) Wird in den langen Planungszeit nicht neue Version der Standardisierten Bewertung geben?

## **Fragen und Antworten**

### **1) Ist die Geräuschbelastung positiv oder negativ in der NKI-Berechnung?**

Im Rahmen der Entwurfsplanung wird ein Schall- und Erschütterungsschutzgutachten durch einen externen Schallgutachter erstellt. Sofern sich daraus die Überschreitung von gesetzlichen Grenzwerten bei der Realisierung der untersuchten Stadtbahntrasse ableiten lässt, werden Schall- und ggf. Erschütterungsschutzmaßnahmen (wie z.B. Schallschutzwände, Rasengleis, besondere elastische Lagerung der Schienen, etc.) nach technischen Gegebenheiten eingeplant.

Die Kosten für die eingeplanten Maßnahmen finden als Teil der Baukosten Eingang in die Nutzen-Kosten-Betrachtung und wirken sich dementsprechend (negativ) auf den NKI aus.

Des Weiteren sieht die Standardisierte Bewertung vor, dass, sofern durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens mit Schallpegelminderungen zu rechnen ist, diese positiven Wirkungen als Nutzen im NKI abgebildet werden können. In den bisher untersuchten Teilstrecken des Stadtbahnausbaus ist von solch einer Schallpegelminderung nicht auszugehen. Insofern wird dieser spezifische Nutzenanteil derzeit nicht berücksichtigt.

### **2) Wird das gut 10 Jahre alte Verkehrsmodell verwendet oder das neu beauftragte Verkehrsmodell?**

Das verwendete und stetig aktualisierte Verkehrsmodell seitens der hierfür beauftragten WVI, nutzt die mit dem Fördermittelgeber abgestimmten Struktur- und Prognosedaten für das festgelegte Bezugsjahr. Dieses ist für den Stadtbahnausbau Braunschweig das Jahr 2030. Ein sich in Entwicklung befindliches Verkehrsmodell kann und konnte für die diversen Abstimmungen und als Berechnungsgrundlage nicht verwendet werden. In Bezug auf die abgestimmten und plausibilisierten Strukturdaten wären unabhängig vom Modell die gleichen Daten zu verwenden.

### **3) Beim Bau der Wendeschleife Gliesmarode wird ein alter Baumbestand gefällt. Inwieweit wird der Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Produktion durch diesen Baumbestand bzw. dessen Entfernung bei den Nutzenkomponenten der CO<sub>2</sub>-Emissionen mitberücksichtigt? Und welche Ausgleichsmaßnahmen sind geplant?**

Es gibt in der Standardisierten Bewertung die Nutzenkategorie „Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen“. Hierbei wird im Mit- und Ohnefall-Vergleich betrachtet, in welchem Fall wieviel mehr oder weniger an CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Betrieb der eingesetzten Verkehrsträger (Stadtbahn, Bus, Auto) entsteht. Ein quantitativer Vergleich bzw. eine eigenständige und umfassende Ökobilanzierung hinsichtlich der Klimawirksamkeit von entstehenden Treibhausgasemissionen unter Berücksichtigung des Lebenszyklus der Wendeanlage (von der Herstellung der eingesetzten Materialien über den Betrieb bis zum Rückbau und der Verwertung) ist nicht vorgegeben und benötigt eine Vielzahl an (zusätzlichen) Daten und wäre ein sehr aufwendiges (und bislang nicht standardisiert vorliegendes) Verfahren.

Grundsätzlich sind Eingriffe in den Naturhaushalt nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu betrachten und dort, wo dies planungsrechtlich erforderlich ist, in Form von Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen. In welchem Umfang Bäume entfallen und auch nach Bundesnaturschutzgesetz ersetzt oder

ausgeglichen werden müssen, muss hierbei im weiteren Planungsverfahren für die Wendeanlage Gliesmarode noch detailliert ermittelt und festgelegt werden.

**4) Der Ausschluss einer Brückenlösung hat zur Folge, dass eine weniger wirtschaftliche Variante verfolgt wird. Welchen Einfluss hat das auf das Gesamtprojekt in folgenden Schritten?**

Das Stadtbahnausbauprojekt Stadt.Bahn.Plus ist ein stufenweise aufgebautes Gesamtprojekt, welches in Form von einzelnen Teilprojekten umgesetzt werden soll. Für die einzelnen Teilprojekte ist jeweils der Nachweis der volkswirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit zu erbringen und somit eine Förderwürdigkeit nachzuweisen. Der Umstand, dass die Brückenlösung zur Erschließung Querums zunächst nicht weiter untersucht werden soll, hat keinen Einfluss auf diese förderrechtliche Voraussetzung. Letztendlich muss für eine alternative Anbindung Querums an das Stadtbahnnetz (ohne eine Brücke) ebenfalls die volkswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit nachgewiesen werden. Für die nach dem Stufenkonzept auf das Teilprojekt Heidberg/Salzdahlumer Straße-Campusbahn bis Campus Ost konzeptionell aufbauenden Teilprojekte ändern sich allerdings die Untersuchungsgrundlagen im Vergleich zu den bisher durchgeführten Untersuchungen und Abschätzungen. Die Wirkungen dieser geänderten verkehrskonzeptionellen Grundlagen müssen im weiteren Verlauf des Gesamtprojektes bewertet werden.

**5) Wie wird die induzierte Nachfrage berücksichtigt? Erst wenn die Maßnahme da ist, generiert sie Nachfrage. Siehe Ringgleis.**

Die untersuchten Maßnahmen erzeugen im Modell induzierte Verkehre und werden somit für das Prognosejahr 2030 abgeschätzt. Diese werden in den Berechnungen als monetarisierte Nutzen bei der NKI-Ermittlung berücksichtigt.

**6) Was passiert, wenn die tatsächlichen Baukosten höher als die geschätzten Kosten sind und somit der NKI unter 1 fällt?**

Um die NKI-Berechnung verschiedener Projekte deutschlandweit miteinander vergleichbar zu gestalten, werden die zu bewertenden NKI-Berechnungen final auf der Grundlage eines definierten Planungsstandes (nach Genehmigungsplanung) durchgeführt. Die zur Berechnung herangezogenen ermittelten Kosten werden von den Fördermittelgebern überprüft. Zum anderen werden die Kosten zum Zweck der Vergleichbarkeit zwischen den deutschlandweiten Projekten auf ein bestimmtes Jahr bezogen (aktuell 2016) und abgezinst. Durch dieses methodische Vorgehen im Rahmen der NKI-Berechnungen wird der Einfluss von allgemeinen Baupreissteigerungen eliminiert und die Vergleichbarkeit gesichert. Sollten die auf diese Weise ermittelten Baukosten zum Zeitpunkt der NKI-Ermittlung dazu führen, dass der NKI unter 1,0 fällt, wäre das Teilprojekt nicht förderfähig und somit voraussichtlich nicht finanzierbar. Die final entstehenden Baukosten können absolut gesehen höher sein als die der NKI-Ermittlung zu Grunde liegenden und geprüften Baukosten, ohne jedoch die einmal bestätigte Förderwürdigkeit zu gefährden.

**7) Warum wird Grünfläche benutzt für die Straßenbahn, anstatt bestehende Wege zu nutzen. Das ist doch kontraproduktiv für den Klimaschutz.**

Der öffentliche Straßenraum ist grundsätzlich begrenzt. Wenn ein neuer Verkehrsträger wie die Stadtbahn in einen vorhandenen (versiegelten) Straßenquerschnitt eingefügt werden soll, kann nicht ausgeschlossen werden, dass dabei auch bestehende Grünflächen beeinträchtigt werden. Ein Ausgleich nach den rechtlichen Vorgaben ist in jedem Fall gewährleistet. Darüberhinausgehende Kompensation von verlorenem Straßenbegleitgrün ist unter Berücksichtigung der Gegebenheiten und der finanziellen Rahmenbedingungen zu beurteilen.

**8) Das Thema Lärmemission muss thematisiert werden. Die neusten Trams sind extrem laut im Gegensatz zu den Alten.**

Im Rahmen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung wird ein Schallgutachten von einem Fachgutachter erstellt. Dieses Gutachten ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen und wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens veröffentlicht. Es bildet die Basis für alle Schutzmaßnahmen gegen die Lärmemissionen des Straßen- und Schienenverkehrs.

**9) Fast alle öffentlichen Projekte bleiben so gut wie nie im Kostenrahmen. Wie wird dieser Fakt beim NKI berücksichtigt oder wird dies einfach ignoriert? Dann wäre die NKI Methode doch fehlerhaft.**

Um den volkswirtschaftlichen Nutzen/den NKI von mehreren Vorhaben zu verschiedenen Zeitpunkten/Preisständen miteinander vergleichen zu können, ist vorgegeben, die Infrastrukturkosten auf ein Basisjahr (aktuell 2016) mittels der entsprechenden Baukostenindizes abzuführen.

Daher wirken lediglich strukturelle, überdurchschnittliche und über der Entwicklung der allgemeinen Baukosten liegende Kostensteigerungen während der Planungsphase bis zur planungsrechtlichen Genehmigung negativ auf den NKI. (siehe auch Frage 6)

**10) Sind die neuen Strecken bereits auf die breiteren, 2,65 m breiten Fahrzeuge ausgelegt?**

Ja, die neuen Stadtbahnstrecken werden für 2,65 m breite Stadtbahnfahrzeuge geplant.

**11) Die Gleisanlagen haben am Kalenwall einen S-Verlauf. Die Straßenbahnen der neusten Generation sind deutlich lauter.**

Im Rahmen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung wird ein Schallgutachten von einem Fachgutachter erstellt. Dieses Gutachten ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen und wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens veröffentlicht. Es bildet die Basis für alle Schutzmaßnahmen gegen die Lärmemissionen des Straßen- und Schienenverkehrs.

**12) Was haben private (PKW)-Kosten beim NKI zu suchen?**

Die Berechnung des Nutzen-Kosten-Indikators (NKI) hat im Rahmen der Standardisierten Bewertung die Aufgabe, den volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen einer Maßnahme den entsprechenden Kosten gegenüberzustellen. Sofern dieser Gesamtnutzen die Kosten übersteigt ( $NKI > 1$ ) wird ein Vorhaben vom Fördermittelgeber als förderungswürdig erachtet.

Private PKW-Kosten sind volkswirtschaftliche Kosten, da diese von der Einnahmeseite eines Haushaltes entnommen werden müssen und somit für keine anderen Güter zur Verfügung stehen. Daher sind im Saldo betrachtet vermiedene PKW-Betriebskosten (bei einer alternativen Nutzung eines günstigeren Verkehrsträgers) volkswirtschaftlich begrüßenswert.

**13) Wann findet der 3. Workshop für das Teilprojekt Salzdahlumer Str./Heidberg statt?**

Ein genauer Termin kann derzeit noch nicht benannt werden, da derzeit noch Abstimmungen mit angrenzenden strategischen Projekten erfolgen. Wann ein 3. Workshop für diesen Projektteil des Teilprojekts 3 im Jahr 2022 erfolgen kann, ist in Prüfung.

**14) Ist der Einsatz von Bussen nicht effizienter?**

Ganz generell werden bei unseren Betrachtungen im Rahmen der Standardisierten Bewertung zum (volkswirtschaftlichen) Nutzen einer Stadtbahntrasse auch immer gleichwertige (E-)Busnetze als Alternative herangezogen. So wird sichergestellt, dass nur dort der Verkehrsträger Stadtbahn von Bund und Land

gefördert und somit für die Stadt Braunschweig finanziell umsetzbar wird, wo der Einsatz von Stadtbahnen im Vergleich zu (E-)Bussen insgesamt einen volkswirtschaftlichen Vorteil bieten würde.

**15) Aufgrund der langen Planungszeit: Wird eine Erweiterung des Stadtbahnausbauprojekts um neue Projekte in den nächsten Jahren erwogen?**

Eine Anzahl von über 100 Vorschläge von Bürgerinnen und Bürgern für Stadtbahnstrecken in Braunschweig bildeten die Grundlage für das heutige Gesamtprojekt Stadt.Bahn.Plus. Nach einer intensiven Untersuchung der unterbreiteten Streckenvorschläge wurde im Jahr 2017 das Stadtbahnausbauprojekt Stadt.Bahn.Plus für Braunschweig und die entsprechenden Umsetzungsstufen beschlossen. Die einzelnen Teilprojekte der jeweiligen Umsetzungsstufen bilden, wie im Rahmenantrag beschrieben, die Grundlage zur Umsetzung des Gesamtprojektes. Eine Erweiterung dieses Gesamtprojektes um neue Teilprojekte scheint aus heutiger Sicht nur im Zuge von ganz neuen großräumigen städtebaulichen Entwicklungen in Braunschweig denkbar, da diese Entwicklungen evtl. zu einem früheren Prüfzeitpunkt noch nicht bekannt waren. Viele Streckenvorschläge für neue Stadtbahnstrecken wurden bereits großräumig für ganz Braunschweig im Hinblick auf ihre Realisierbarkeit geprüft.

**16) Warum gab es noch keine Bürgerinformation zum Teilprojekt Rautheim für die Entwurfsplanung? Wann ist damit zu rechnen?**

Das Teilprojekt Rautheim ist erheblich länger und infrastrukturell komplexer als das Teilprojekt Volkmarode. Daher sind die Planungen aufwendiger und zeitintensiver z.B. auch im Hinblick auf Abstimmungen mit zu querenden anderen Infrastrukturanlagen (Autobahn + Eisenbahn). Eine Bürger-Info für das Teilprojekt Rautheim ist frühestens im Jahr 2022 vorgesehen.

**17) Um wieviel Prozent wird der Energiebedarf für die Stadtbahn pro Ausbaustrecke steigen?**

Die einzelnen Teilprojekte sind unterschiedlich lang und verlaufen entlang unterschiedlicher geografischer und verkehrsinfrastruktureller Bedingungen. Daraus ergibt sich eine unterschiedliche Anzahl an eingesetzten Stadtbahnfahrzeugen pro Teilprojekt. Gleichzeitig verändert sich mit jedem Teilprojekt auch das Betriebs- und Linienkonzept für das Gesamtnetz (Stadtbahn + Bus) unterschiedlich stark. Daher kann eine pauschal gültige Antwort auf diese Frage nicht gegeben werden.

**18) Warum wird denn eigentlich nicht langfristig auf Zweirichtungsfahrzeugen gesetzt? Für den Störfall und für kompaktere "Wendemöglichkeiten" haben die sich eigentlich in anderen Städten gut bewährt.**

Ein solche Systementscheidung mit weitreichenden Folgen steht derzeit nicht zur Diskussion. Das Stadtbahnausbaukonzept basiert auf den derzeitigen technischen Rahmenbedingungen des Fuhrparks und des Netzes der BSVG in Braunschweig.

**19) Am Ende werden 7 Linien über Bohlweg/Hagenmarkt laufen. NKI schön & gut, aber welche Rolle spielt die Ausfallsicherheit im Netz bei der Planung? (Unfall Stobenstr. 2019)**

Nach heutiger Planung werden im Zielnetz 2030, wie im Rahmenantrag beschrieben, 5 Stadtbahnlinien auf dem Bohlweg verkehren. Der Bohlweg bildet das Rückgrat des Stadtbahnliniennetzes und -betriebs in Braunschweig. Auf Grund der hohen Stadtbahnlinien- und -fahrzeugdichte hat eine Störung auf diesem Streckenabschnitt eine erhebliche Auswirkung auf den Betrieb des gesamten Stadtbahnnetzes in Braunschweig. Der Bau einer westlichen Innenstadtstrecke soll diesen Einfluss auf das Stadtbahnnetz reduzieren und u.a. eine Ausweichmöglichkeit zum Bohlweg schaffen. Die Realisierung einer westlichen Innenstadtstrecke wird im Rahmen des Gesamtprojektes Stadt.Bahn.Plus. verfolgt.

**20) Wieso werden andere private Kosten wie z.B. die Kosten für E-Bikes etc. nicht berücksichtigt?**

Die Berechnung des Nutzen-Kosten-Indikators (NKI) hat im Rahmen der Standardisierten Bewertung die Aufgabe, den volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen einer Maßnahme den entsprechenden Kosten gegenüberzustellen. Sofern dieser Gesamtnutzen die Kosten übersteigt ( $NKI > 1$ ) wird ein Vorhaben vom Fördermittelgeber als förderungswürdig erachtet.

E-Bikes, sind wie der Radverkehr allgemein, dem "Umweltverbund" zuzuordnen, der alle emissionsfreien/-armen Verkehrsträger (Bahn, ÖPNV, Rad, Fußgänger) beinhaltet. Daher wird generell bei den Betrachtungen der motorisierte Individualverkehr als substituierender Verkehrsträger als Referenz herangezogen.

**21) Wird das ÖPNV-Netz im Ohnefall automatisch durch Algorithmen erzeugt oder manuell und nach welchen Kriterien wird dies manuell optimiert?**

Das ÖPNV-Netz im Ohnefall wird "manuell" erzeugt und bildet ein vergleichbares und optimiertes ÖPNV-Angebot ohne Stadtbahnerweiterungen für das Prognosejahr 2030 ab. Das entsprechende Angebot wird durch den Fördermittelgeber im Fördermittelverfahren überprüft und für die Verwendung im Verfahren bestätigt.

**22) Gibt es weitere Planungen für Strecken über Querumer Straße, alte Trasse, Volkmaroder Str., Farnweg zur geplanten Trasse bis Holzmoor?**

Derzeit erfolgen keine weiteren Untersuchungen zum Anschluss Querums an das Stadtbahnnetz. Es ist vorgesehen, derartige Untersuchungen nach Abschluss der verkehrlichen und infrastrukturellen Voruntersuchungen für das Teilprojekt 3 (Heidelberg/Salzdahlumer Straße-Campusbahn bis TU-Campus Ost) wieder aufzunehmen. In diesem zukünftigen Untersuchungsschritt zum Stadtbahnanschluss Querums über die Querumer Straße wird die vorgeschlagene Trasse im Rahmen der weiteren Voruntersuchung geprüft und bewertet und die zu diesem Trassenverlauf bereits vorliegenden Erkenntnisse berücksichtigt werden.

**23) Wird dem Fördermittelgeber das gesamte Verkehrsmodell zur Plausibilisierung übergeben oder wie wird ihm transparent gemacht, was dort im Detail hinterlegt ist bzw. welche Parameter wie gewählt wurden?**

Gegenüber dem Fördermittelgeber muss bezüglich dem Verkehrsmodell ein Kalibrierungsnachweis erbracht werden, der eine Aussage zur Qualität der Prognosen/Modell-Outputs tätigt. In der Praxis bedeutet dies, dass die Daten des Verkehrsmodells anhand realer Messdaten überprüft und kalibriert werden (Regression zwischen realen Messdaten und Prognosedaten).

Ergänzend werden die hinterlegten Strukturdaten (z.B. Baugebiete, Bevölkerungsprognosen, Schulentwicklungsplan etc.) von dem Fördermittelgeber für das Verfahren bestätigt. "

**24) Wurde schon einmal darüber nachgedacht in Volkmarode die Stadtbahn auf der Nordseite fahren zu lassen?**

Ja, über diese Variante wurde im Rahmen des Variantenvergleichs nachgedacht. Die Trassenführung der Stadtbahngleise in nördlicher Seitenlage wurde nicht weiterverfolgt, da sich auf der Nordseite der Berliner Heerstraße eine Vielzahl von Grundstückszufahrten befinden sowie drei Straßeneinmündungen und die Knoten entsprechend mit Lichtsignalanlagen gesichert werden müssten. Diese Trassenvariante birgt deutlich mehr Konfliktpotential zwischen Stadtbahn und Individualverkehr als eine Führung auf der Südseite der Berliner Heerstraße, auf der nur die Einmündung Finkenkamp und wenige Grundstückerschließungen bzw. Fußwegverbindungen vorhanden sind. Zudem befinden sich auf der Nordseite Geschäfte, die auch fußläufig erreichbar sein müssen. Bei einer Führung der Stadtbahngleise auf der Nordseite gibt es für die Anordnung des Gehweges - nördlich oder südlich der Stadtbahntrasse - keine optimale Lösung. Es müsste vielmehr vermehrt damit gerechnet werden, dass Fußgänger die Gleise auch an nicht gesicherten Stellen queren.

Eine Trassenvariante in nördlicher Seitenlage kann nicht befürwortet werden, u.a. aus den genannten Gründen kam im Planungsverlauf nur eine südliche Seitenlage in Frage."

**25) Die Förderung hängt davon ab, dass die Standardisierte Bewertung über 1 liegt. Wer führt die StaBew durch (Stadt oder fördernde Institution) und wann geht sie in den Planungsprozess ein?**

Die Berechnung des Nutzen-Kosten-Indikators (NKI) hat im Rahmen der Standardisierten Bewertung die Aufgabe, den volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen einer Maßnahme den entsprechenden Kosten gegenüberzustellen. Sofern dieser Gesamtnutzen die Kosten übersteigt ( $NKI > 1$ ) wird ein Vorhaben vom Fördermittelgeber als förderungswürdig erachtet.

Dieser Nachweis muss final zum Zeitpunkt der genehmigten Planung erbracht werden.

Aus diesem Grund wurden entsprechenden Betrachtungen/Abschätzungen seit der Projektinitiierung fortlaufend von einem externen, unabhängigen Sachverständigenbüro mit entsprechend nachgewiesener Expertise durchgeführt. Es erfolgen hierzu in regelmäßigen Abständen Abstimmungen mit den Fördermittelgebern.

**26) Ist eine Technologie aus dem letzten Jahrtausend der Anspruch der Technologie- und Wissenschaftsstadt Braunschweigs?**

Stadtbahnssysteme sind etablierte Systeme der Elektromobilität. Sie werden aufgrund Ihrer systembedingten Vorteile (u.a. hohe Fahrgästekapazitäten, relativ schnelle Verbindungen durch besondere Bahnkörper und eine hohe Energieeffizienz bei im Vergleich zu anderen schienengebundenen Verkehrsträgern geringen Kosten), die sie bei den passenden Anwendungsfällen generieren, welt- und bundesweit massiv ausgebaut und gefördert. Heutige Stadtbahnssysteme sind Teil des umweltfreundlichen Mobilitätsangebots einer Großstadt.

**27) Sie haben beschrieben, dass Ihre Berechnungen auch auf Haushaltsumfragen basieren. Wer wurde befragt/ wann?**

Im Jahr 2010 fanden Haushaltsbefragungen im Rahmen des Aufbaus des Verkehrsmodells statt. Unter <https://www.regionalverband-braunschweig.de/verkehrsplanung/mobilitaetsuntersuchung/> findet sich ein Bericht zur Durchführung im Rahmen der Mobilitätsuntersuchung für den Großraum Braunschweig. In dem Bericht sind Angaben zu Konzeption, Methodik, Stichproben, Datenaufbereitung etc. enthalten.

**28) Wird es in der langen Planungszeit nicht eine neue Version der Standardisierten Bewertung geben?**

Nach Kenntnis des Stadtbahnausbauprojektes wird derzeit eine Überarbeitung der Standardisierten Bewertung vorgenommen, die gegebenenfalls im Laufe des Jahres 2022 veröffentlicht werden könnte. Nach den derzeit vorliegenden Informationen ist aus einer überarbeiteten Standardisierten Bewertung heraus nicht mit signifikanten Veränderungen der bisher durchgeführten Untersuchungen/Abschätzungen zu rechnen. Nach derzeitigem Stand gehen wir außerdem davon aus, dass eine neue Verfahrensanleitung für die ersten beiden Teilprojekte (noch) nicht zur Anwendung kommt. Das genaue Vorgehen in diesem Zusammenhang hängt jedoch von den Vorgaben der Fördermittelgeber ab.