

## Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 6. März 2019

**156.**

### **Dringliche Interpellation der SP-Fraktion betreffend Projekt Rosengartentunnel/ Rosengartentram, Beurteilung der Vorlage betreffend Abklassierung der oberirdischen Strecke, einer Vorgabe für die Höchstmenge an Fahrzeugen, die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten und die Auswirkungen auf die benachbarten Strassenabschnitte sowie erwartete Veränderungen für die Tram- und Buspassagiere**

Am 19. Dezember 2018 reichte die SP-Fraktion folgende Interpellation, GR Nr. 2018/514, ein:

Nach Abschluss der Beratung der Rosengarten-Vorlage durch die kantonsrätlichen Kommissionen ist klar, dass die Vorlage aus Sicht der Stadt Zürich weiter verschlechtert werden soll. Eine Mehrheit der Kommissionen will, dass in der zweispurigen Tunnelröhre zwischen dem Bucheggplatz und der Hirschwiesenstrasse eine zusätzliche Mittelspur für die Autos gebaut wird. Was das Projekt aber im Detail für die Stadt Zürich bedeutet, ist bis jetzt für die Öffentlichkeit nicht klar.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Der Bevölkerung wurde versprochen, mit der Realisierung eines Tunnels werde die oberirdische Strecke abklassiert. Nun steht fest, dass dieses Versprechen nicht eingelöst werden soll und mit der Realisierung des Tunnels nur ein Teil der oberirdischen Strecke abklassiert wird. Zwar soll zwischen der Nordstrasse und dem Wipkingerplatz künftig der Autoverkehr im Tunnel geführt werden, die entsprechende oberirdische Strecke wird jedoch nicht abklassiert. Weshalb wird das Versprechen der oberirdischen Abklassierung nicht auf der gesamten Tunnelstrecke eingelöst?
2. Wie viele Fahrzeuge waren in den letzten fünf Jahren durchschnittlich pro Tag im Projektperimeter auf den jeweiligen Querschnitten unterwegs (bitte Zeitreihen angeben)? Die Mehrheit der vorberatenden Kommissionen des Kantonsrats lehnt es ab, eine Höchstmenge von 56 000 Fahrzeugen/Tag verbindlich im geplanten Gesetz festzuhalten. Wenn es keine Vorgabe für die Höchstmenge an Fahrzeugen gibt: welches ist die maximale Kapazität an Fahrzeugen, welche die geplante Infrastruktur am Rosengarten (aufgeteilt auf Tunnel und oberirdische Strasse) pro Tag bewältigen kann? Welche zusätzliche MIV-Kapazität bringt die zusätzliche Mittelspur?
3. An welchen Gebäuden im Projektperimeter werden mit der Realisierung des Rosengarten Projekts im Lärmbereich künftig die Immissionsgrenzwerte eingehalten — an welchen nicht? Wir bitten um eine detaillierte Auflistung. Welche Lärmsanierungsmassnahmen müssen zusätzlich zum Rosengarten-Projekt geplant und realisiert werden, um die Lärmgrenzwerte im Projektperimeter unter den Immissionsgrenzwert zu bringen?
4. Wie hat das Bundesamt für Raumentwicklung das Kosten-/Nutzen-Verhältnis des Rosengarten-Projekts bewertet? Welche teuren Projekte für ein vergleichbar kurzes Strassenstück gibt es?
5. Wie viele Fahrzeuge waren in den letzten fünf Jahren durchschnittlich pro Tag auf der Wehntaler- und auf der Hofwiesenstrasse unterwegs (bitte Zeitreihen angeben und bezogen auf die Querschnitte: Nordumfahrung, Einmündung Furttalstrasse, Glaubtenstrasse, Neuaffoltern, Radiostudio, Bucheggplatz, Schaffhauserstrasse)?
6. Mit dem Rosengarten-Projekt wird die Verbindung von der Nordumfahrung über die Wehntalerstrasse und die Hofwiesenstrasse bis zum Portal Bucheggplatz attraktiver und wird somit Mehrverkehr anziehen. Mit welchen Verkehrsmengen MIV wird künftig auf der Wehntaler- und der Hofwiesenstrasse gerechnet werden (im Vergleich zu heute)?
7. Mit dem Rosengartenprojekt sollen u. a. die Bülachstrasse, die Hirschwiesenstrasse und die Breitensteinstrasse mit zusätzlichem MIV belastet werden. Welche MIV-Zunahme ist zu welchem Zeitpunkt zu befürchten? Zu welcher zusätzlichen Lärmbelastung führt diese MIV-Zunahme? Welche Massnahmen lassen sich ergreifen, um diese zusätzliche MIV-Belastung zu verhindern?
8. Mit der Realisierung des geplanten Projekts am Rosengarten wird ein Teil des Irchelparks zerstört werden. Wie ist der Irchelpark heute geschützt und in welchen Inventaren eingetragen? Wird die durch das Projekt zerstörte Grünfläche im Irchelpark irgendwo kompensiert, um der besseren Versorgung der städtischen Bevölkerung mit Grünraum nachzukommen?
9. Auf dem Milchbuck wird mit dem Rosengarten-Projekt in der Irchelstrasse eine neue Haltestelle für die Tramlinie 9 geplant, während die übrigen Tramlinien im Bereich der heutigen Tramhaltestellen «Milchbuck» halten werden. Dies führt an der Haltestelle «Milchbuck» zu längeren Umsteigewegen zwischen der Tramlinie 9 und den übrigen ÖV Linien und somit zu einer Komforteinbusse für die ÖV-Passagiere. Wie viele ÖV Passagiere

- sind künftig von längeren Umsteigewegen betroffen? Um wie viele Meter verlängern sich die Umsteigebeziehungen?
10. Viele Personen in Wipkingen fürchten sich vor den Immissionen einer jahrelangen Baustelle und dem Ausweich- und Umleitungsverkehr durch die Quartierstrassen. Wie lange ist die Bauzeit aktuell geplant? In zum Projekt bereits publizierten Unterlagen ist nachzulesen, dass der Verkehr während der Bauzeit z. B. durch die Dammstrasse, die Scheffelstrasse und das Quartierzentrum Nordbrücke (Röschibachplatz) geführt werden soll. Wie sieht das Verkehrskonzept während der Bauzeit aus? Durch welche Quartierstrassen wird der Verkehr während der Bauzeit geführt werden und wie gross ist dieser Mehrverkehr?
  11. Wie viele Fahrgäste werden mit dem ÖV heute (täglich, in der Spitzenstunde während der Morgen-HVZ und während der Abend-HVZ) zwischen dem Bucheggplatz und dem Albisriederplatz befördert und wie viele sind es nach der Inbetriebnahme des Rosengartentrams? Was sind die angebotenen Kapazitäten heute und künftig? Wie ist die entsprechende Auslastung in den Spitzenstunden? Wie sind die entsprechenden Zahlen auf den Abschnitt Milchbuck–Bucheggplatz?
  12. Wie hoch sind die Nachfrage bzw. die Kapazität bzw. die Auslastung heute und künftig mit dem Projekt Rosengartentram auf den anschliessenden Ästen der bestehenden Tram- und Busstrecken (täglich, in der Spitzenstunde während der Morgen-HVZ und während der Abend-HVZ): Bucheggplatz–Neuauffoltern, Bucheggplatz–Bahnhof Oerlikon, Milchbuck–Sternen Oerlikon, Milchbuck–Schwamendingerplatz, Albisriederplatz–Altstetten, Albisriederplatz–Bahnhof Wiedikon?
  13. Sind die Zugangsanlagen (Treppen, Lifte) des Bahnhofes Zürich Hardbrücke gemäss Ausbau mit dem Tram Hardbrücke ausreichend dimensioniert für den zusätzlichen Umsteigeverkehr ausgelöst durch das Rosengartentram?
  14. Wie sieht die Bevölkerungsentwicklung im Einzugsgebiet des Rosengarten-Trams aus? Wie entwickeln sich die Passagierzahlen am Bahnhof Hardbrücke? Wie entwickeln sich die Umsteigezahlen Zug/Tram am Bahnhof Hardbrücke? Welche Entwicklung (z. B. Passagierzunahme am Bahnhof Hardbrücke) rechtfertigt wann den ökonomisch rentablen Einsatz des Rosengarten-Trams? Auf welchem Abschnitt des Rosengarten-Trams braucht es welche Nachfrage, damit der Betrieb der beiden Rosengarten-Tramlinien kostendeckend ist?
  15. Welcher Modalsplit ist im Perimeter des Rosengarten-Projekts künftig in welchem Jahr vorgesehen?
  16. Während der Sanierung der Hardbrücke wurde die Kapazität für den MIV von vier auf zwei Spuren reduziert. Während dieser Zeit funktionierte der MIV problemlos auf zwei Spuren. Es wäre also ein leichtes, das Rosengarten-Tram auf dem bestehenden Strassenraum zu planen – die Realität hat diesen Tatbeweis bereits erbracht. Künftig würden gleichberechtigt zwei Spuren für den MIV und zwei Spuren für den ÖV zur Verfügung stehen. Welche Kosten (Betriebs- und/oder Infrastrukturkosten) könnten eingespart werden, wenn auf den Rosengarten-Tunnel verzichtet und das Rosengarten-Tram auf der bestehenden Strassenfläche geplant würde?
  17. Wie hoch sind die Betriebs-, Unterhalts- und Kapitalfolgekosten des Rosengarten-Tunnels? Wer muss für diese aufkommen?

Der Stadtrat beantwortet die Dringliche Interpellation wie folgt:

Unter der Federführung der Stadt und in einer gemeinsamen Projektorganisation mit dem Kanton wurde in den Jahren 2012–2013 eine umfassende Planungsstudie zur Realisierung eines Rosengartentrams erarbeitet. Dies sowohl mit als auch ohne bauliche Massnahmen für den Strassenverkehr. Die Erkenntnisse wurden im Bericht «Gesamtstudie Rosengartentram und Waidhaldetunnel – Synthesebericht» vom 12. September 2013 dokumentiert.

Als Grundlage für die nun vorliegende kantonsrätliche Vorlage wurde die Planungsstudie punktuell vertieft. Gleichzeitig erarbeitete die Stadt eine Vorstudie für den Abschnitt Hardplatz bis Albisriederplatz. Die entsprechenden Arbeiten wurden im November 2015 im Bericht «Vertiefungsarbeiten zur Gesamtstudie vom 12. September 2013; Rosengartentram & Rosengartentunnel – Zusammenfassender Bericht, November 2015» zusammengefasst dokumentiert.

Der Regierungsrat und der Stadtrat haben am 1. Oktober 2013 eine Vereinbarung «Rosengartentram/Rosengartentunnel» unterzeichnet. In dieser Vereinbarung haben Kanton und Stadt die Rahmenbedingungen festgelegt, die für die Projektierung und Finanzierung des Gesamtprojekts «Rosengartentram & Rosengartentunnel» gelten sollen. Neben anderem statuiert diese Vereinbarung eine aus Sicht des Stadtrats zentrale Rahmenbedingung für den Bau des Rosengartentunnels, bestehend in einer Begrenzung der Verkehrsmenge auf dem heutigen Niveau: Auf der Rosengartenachse sollen die Verkehrsmenge auf dem heutigen Niveau

beschränkt werden bzw. nicht mehr als 56 000 Fahrzeuge pro Tag verkehren, davon 53 000 im Rosengartentunnel und noch rund 3000 Fahrzeuge auf der Rosengartenstrasse.

Der Kantonsrat hat anlässlich seiner ersten Lesung zum Rosengarten-Verkehrsgesetz die Kapazitätsbegrenzung grossmehrheitlich nicht materiell bestritten, in vielen Voten sogar ausdrücklich bestätigt. Auch die Volkswirtschaftsdirektorin erklärte die in der Weisung des Regierungsrats festgehaltene Plafonierung in der Kantonsratsdebatte mehrfach als Rahmenbedingung des Projekts. Das Rosengarten-Verkehrsgesetz sieht in der Fassung nach der ersten Lesung zudem vor, dass die Stadt Zürich die Verantwortung für das gemeinsame Monitoring übernimmt. Hingegen wurde ein Antrag zur Verankerung der Kapazitätsgrenze für den motorisierten Individualverkehr (MIV) im Rosengarten-Verkehrsgesetz abgelehnt. Auch wenn die Begrenzung grossmehrheitlich materiell nicht in Frage gestellt wurde, ist aus Sicht des Stadtrats eine Unsicherheit entstanden, weshalb es notwendig ist, die Kapazitätsgrenze in geeigneter Form verbindlich festzuhalten.

Nach heutiger Aufgabenteilung zwischen Stadt und Kanton obliegt die Steuerung der Verkehrsmengen der Stadt. Die laufenden Diskussionen zur Revision des Strassengesetzes und zur möglichen Änderung der kantonalen Signalisationsverordnung lassen jedoch befürchten, dass diese Kompetenzen der Stadt entzogen werden könnten. Dies wurde auch in der Kantonsratsdebatte als Risiko geäussert. Sollte die Stadt Zürich ihre heutigen Möglichkeiten im Bereich der Verkehrsanordnungen und Verkehrssteuerung verlieren, so könnte sie die Kapazitätsbegrenzung und die Verhinderung zusätzlichen Verkehrs nicht mehr gewährleisten. Darüber hinaus hätte die Kompetenzverschiebung weitreichende Konsequenzen für die gesamte städtische Verkehrs- und Infrastrukturpolitik.

Der Stadtrat sucht mit dem Regierungsrat das Gespräch, um die rechtliche Verbindlichkeit der vereinbarten Kapazitätsbegrenzung zu sichern und die möglichen Folgen der Änderung der kantonalen Signalisationsverordnung zu klären. Eine Plafonierung der Verkehrsmenge auf der Rosengartenachse ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Gutheissung des Gesamtvorhabens Rosengartentunnel und Rosengartentram durch den Stadtrat. Wenn die Kapazitätsbegrenzung auf dem heutigen Stand verbindlich gesichert werden kann und die Stadt Zürich ihre dazu notwendigen Kompetenzen weiterhin wahrnehmen kann, überwiegen für den Stadtrat in der Abwägung der Vor- und Nachteile des Gesamtverkehrsprojekts klar die Vorteile. Das Projekt Rosengartentram/Rosengartentunnel ist aktuell die einzige realisierbare Verbesserung der heutigen Situation am Rosengarten. Es ermöglicht, eine für das gesamtstädtische Netz äusserst wichtige Tramverbindung zu schaffen und das Quartier von übermässigem Lärm und der Trennung durch den Verkehr zu befreien. Unter der Voraussetzung, dass die Begrenzung der Kapazität des MIV sichergestellt ist und die Stadt die Verkehrssteuerung entsprechend wahrnehmen kann, unterstützt der Stadtrat das Projekt weiterhin.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen können die Fragen wie folgt beantwortet werden:

**Zu Frage 1** («Der Bevölkerung wurde versprochen, mit der Realisierung eines Tunnels werde die oberirdische Strecke abklassiert. Nun steht fest, dass dieses Versprechen nicht eingelöst werden soll und mit der Realisierung des Tunnels nur ein Teil der oberirdischen Strecke abklassiert wird. Zwar soll zwischen der Nordstrasse und dem Wipkingerplatz künftig der Autoverkehr im Tunnel geführt werden, die entsprechende oberirdische Strecke wird jedoch nicht abklassiert. Weshalb wird das Versprechen der oberirdischen Abklassierung nicht auf der gesamten Tunnelstrecke eingelöst?»):

Die mit dem Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» zukünftig entlastete Strecke zwischen Milchbuck und Hardbrücke ist heute durchgehend kantonal klassiert. Die oberirdischen Abschnitte Milchbuck–Bucheggplatz und Nordstrasse–Wipkingerplatz übernehmen auch mit dem Rosengartentunnel weiterhin regionale Verbindungsfunktionen wie die Verbindung des Höggerbergs mit der A1 Richtung Osten/Flughafen oder der Nordstrasse mit den Gebieten südlich der Limmat und dem Gleisfeld. Sie werden deshalb gemäss Bericht «Gesamtstudie Rosengartentram und Waidhaldetunnel – Synthesebericht» der neuen Funktion entsprechend von kantonalen zu regionalen Strecken abklassiert. Mit der Umsetzung des

Rosengartentunnels ist mit Entlastungen von rund 85 Prozent des täglichen Strassenverkehrs in den heute offen geführten Abschnitten und mit rund 25 Prozent im bereits heute untertunnelten Abschnitt zwischen Schaffhauserstrasse und Wehntalerstrasse zu rechnen. In gewissen Abschnitten ist sogar mit höheren Entlastungen zu rechnen.

Der Abschnitt Bucheggplatz–Nordstrasse wird mit dem Rosengartentunnel bezüglich motorisiertem Individualverkehr keinerlei richtplanerische Funktion mehr aufweisen, weshalb dieser Abschnitt mit der Realisierung des Rosengartentunnels in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr aus dem Richtplan ganz gelöscht wird.

**Zu Frage 2 («Wie viele Fahrzeuge waren in den letzten fünf Jahren durchschnittlich pro Tag im Projektperimeter auf den jeweiligen Querschnitten unterwegs (bitte Zeitreihen angeben)? Die Mehrheit der vorberatenden Kommissionen des Kantonsrats lehnt es ab, eine Höchstmenge von 56 000 Fahrzeugen/Tag verbindlich im geplanten Gesetz festzuhalten. Wenn es keine Vorgabe für die Höchstmenge an Fahrzeugen gibt: welches ist die maximale Kapazität an Fahrzeugen, welche die geplante Infrastruktur am Rosengarten (aufgeteilt auf Tunnel und oberirdische Strasse) pro Tag bewältigen kann? Welche zusätzliche MIV-Kapazität bringt die zusätzliche Mittelspur?»):**

Vor der Eröffnung der Westumfahrung Zürich sowie der Umsetzung der flankierenden Massnahmen zur Verlagerung des Durchgangsverkehrs Zürich-Nord–Innerschweiz auf die Westumfahrung verkehrten auf der Rosengartenstrasse (Höhe Nordstrasse) durchschnittlich rund 68 000 Fahrzeuge pro Tag. Seit der Inbetriebnahme der Busschleuse Röschi Bachstrasse (2015) und der flankierenden Massnahmen zur Westumfahrung befahren täglich rund 56 000 Fahrzeuge die Rosengartenstrasse. Die Spitzenstundenbelastung liegt im Querschnitt bei 3900 Fahrzeuge pro Stunde, bei einem etwas höheren Anteil bergwärts als talwärts. Dies entspricht der Verkehrsmenge, welche in der Vereinbarung zwischen Regierungsrat und Stadtrat festgelegt wurde.

Wie einleitend bemerkt, ist die künftige Situation bezüglich der Verkehrsmenge ungewiss, weshalb verlässliche Angaben hierzu zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich sind. Aus diesem Grund ist es für den Stadtrat unabdingbar, dass die Begrenzung der Kapazität des MIV sichergestellt ist und die Stadt die Verkehrssteuerung entsprechend wahrnehmen kann.

**Zu Frage 3 («An welchen Gebäuden im Projektperimeter werden mit der Realisierung des Rosengartenprojekts im Lärmbereich künftig die Immissionsgrenzwerte eingehalten – an welchen nicht? Wir bitten um eine detaillierte Auflistung. Welche Lärmsanierungsmassnahmen müssen zusätzlich zum Rosengartenprojekt geplant und realisiert werden, um die Lärmgrenzwerte im Projektperimeter unter den Immissionsgrenzwert zu bringen?»):**

Gemäss dem aktuellen Lärmbelastungskataster (LBK 2016) sind innerhalb des Projektperimeters bei den Gebäuden entlang der Rosengarten- und Bucheggstrasse die Alarmwerte überschritten. Mit Ausnahme der Gebäude im Bereich der Tunnelportale können diese Alarmwertüberschreitungen durch die Realisierung des Rosengartentunnels eliminiert werden. Aufgrund der Lärmemissionen der Tramlinien (Annahme: Cobra-Tram) zusammen mit dem oberirdisch verbleibenden Strassenverkehr bleibt aber in der ersten Gebäudetiefe der Immissionsgrenzwert oftmals überschritten. Empfehlungen für konkrete Lärmsanierungsmassnahmen und eine detaillierte Auflistung der Gebäude, bei denen die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden können, bedingen vertiefte Untersuchungen, die erst in der nächsten Projektphase vorgesehen sind.

**Zu Frage 4 («Wie hat das Bundesamt für Raumentwicklung das Kosten-/Nutzen-Verhältnis des Rosengartenprojekts bewertet? Welche teuren Projekte für ein vergleichbar kurzes Strassenstück gibt es?»):**

Das Bundesamt für Raumentwicklung hat im Rahmen seiner Beurteilung der Agglomerationsprogramm-Massnahmen dem Gesamtprojekt «Rosengarten tram & Rosengartentunnel» einen sehr hohen Nutzen, bei ebenfalls sehr hohen Kosten attestiert. Aufgrund des frühen Planungsstands macht das Bundesamt noch keine Aussage zur Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

Das Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» weist für einen Tunnel von 2,3 km Länge Kosten von rund 708 Millionen Franken aus. Dazu kommen die Kosten für eine Notfallspur in der Höhe von 70 Millionen Franken. Es gibt kaum Projekte, die als Vergleich herbeigezogen werden können. Näherungsweise bieten sich der Bypass Luzern sowie die Einhausung Schwamendingen an: Der Bypass Luzern weist als Nationalstrassenprojekt mit einer Projektlänge von 3,5 km Kosten von 1,570 Milliarden Franken aus. Bei der Einhausung Schwamendingen mit einer Überdeckungslänge von 950 m betragen die geplanten Kosten 400 Millionen Franken.

**Zu den Fragen 5 und 6 («Wie viele Fahrzeuge waren in den letzten fünf Jahren durchschnittlich pro Tag auf der Wehntaler- und auf der Hofwiesenstrasse unterwegs (bitte Zeitreihen angeben und bezogen auf die Querschnitte: Nordumfahrung, Einmündung Furttalstrasse, Glaubtenstrasse, Neuaffoltern, Radiostudio, Bucheggplatz, Schaffhauserstrasse)?»); («Mit dem Rosengarten-Projekt wird die Verbindung von der Nordumfahrung über die Wehntalerstrasse und die Hofwiesenstrasse bis zum Portal Bucheggplatz attraktiver und wird somit Mehrverkehr anziehen. Mit welchen Verkehrsmengen MIV wird künftig auf der Wehntaler- und der Hofwiesenstrasse gerechnet werden (im Vergleich zu heute)?»):**

Im stärksten belasteten Abschnitt der Wehntalerstrasse zwischen Zehntenhausplatz und Furttalstrasse verkehren rund 28 000 Fahrzeuge pro Tag, zwischen der Nordheimstrasse und der Birchstrasse verkehren auf der Wehntalerstrasse gut 10 000 Fahrzeuge pro Tag und auf der Hofwiesenstrasse vor dem Bucheggplatz sind es rund 18 000 Fahrzeuge pro Tag. Für die übrige Strecke liegen nur Spitzenstundenwerte vor. Die Knoten entlang der Wehntalerstrasse, insbesondere der Zehntenhausplatz, sind zu den Spitzenstunden ausgelastet. Die Verkehrsbelastungen auf der Wehntalerstrasse liegen während der Spitzenstunde am Abend – mit Lastrichtung stadtauswärts – höher als am Morgen. Heute kann die Verkehrsmenge stadteinwärts auf rund 1000 Fahrzeuge pro Stunde dosiert werden, um das innerstädtische System nicht zu überlasten. Die Verkehrsmengen liegen heute bei:

- Furttalstrasse–Zehntenhausplatz: 2500 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde (1550 Fahrzeuge stadtauswärts und 950 Fahrzeuge stadteinwärts)
- Zehntenhausplatz–Glaubtenstrasse: 2150 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde (1300 Fahrzeuge stadtauswärts und 850 Fahrzeuge stadteinwärts)
- Birchstrasse–Hofwiesenstrasse: 1750 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde (750 stadtauswärts, 1000 Fahrzeuge stadteinwärts, davon 600 Fahrzeuge aus der Birchstrasse)
- Hofwiesenstrasse (Abschnitt Wehntalerstrasse bis Bucheggplatz): 1350 Fahrzeuge in der Abendspitzenstunde (550 Fahrzeuge stadtauswärts und 800 Fahrzeuge stadteinwärts)

Auch mit dem geplanten Tram Affoltern ändern sich die Leistungsfähigkeit und die Verkehrsmenge auf der Wehntalerstrasse nicht. Aufgrund des Gesamtprojekts «Rosengartentram & Rosengartentunnel» wird es daher in den Hauptverkehrszeiten keine Verkehrszunahme auf dieser Achse geben.

**Zu Frage 7 («Mit dem Rosengartenprojekt sollen u. a. die Bülachstrasse, die Hirschwiesenstrasse und die Breitensteinstrasse mit zusätzlichem MIV belastet werden. Welche MIV-Zunahme ist zu welchem Zeitpunkt zu befürchten? Zu welcher zusätzlichen Lärmbelastung führt diese MIV-Zunahme? Welche Massnahmen lassen sich ergreifen, um diese zusätzliche MIV-Belastung zu verhindern?»):**

Der Mehrverkehr auf der Bülach- und auf der Hirschwiesenstrasse in der Zufahrt zur Schaffhauserstrasse ist das Resultat einer gezielten Verkehrsverlagerung, die bewirken soll, dass mehr Verkehrsteilnehmende aus dem Gebiet Zürich Nord den Tunnel bereits ab dem Portal Irchel nutzen. Im Gegenzug wird neben der Bucheggstrasse auch die Schaffhauserstrasse im Abschnitt zwischen Bülachstrasse und Hirschwiesenstrasse vom Verkehr (Reduktion um rund 45 Prozent) und damit auch vom Lärm entlastet. Diese Verkehrsverlagerung von der Schaffhauserstrasse auf die Bülach- und Hirschwiesenstrasse ist Teil des ausgearbeiteten Verkehrskonzepts zum Rosengartentunnel. Es ist daher nicht geplant, diese Verkehrsverlagerung zu verhindern.

Die prognostizierte Verkehrszunahme von 120 Prozent auf der Bülachstrasse würde voraussichtlich zu 3–4 dB(A) zusätzlichen Lärmemissionen führen. Die Verkehrszunahme auf der Hirschwiesenstrasse (Fahrspur Richtung Schaffhauserstrasse) von 50 Prozent würde zu 1–2 dB(A) zusätzlichen Lärmemissionen führen. In der nächsten Planungsphase werden wo notwendig entsprechende Lärmschutzmassnahmen ausgearbeitet.

Südlich des Rosengartentunnels wird der Verkehr weiterhin auf den bestehenden Achsen geführt. Zudem kann der Wipkingerplatz nicht mehr Verkehr als heute bewältigen. Es wird deshalb nicht mit Mehrverkehr in der Breitensteinstrasse gerechnet.

**Zu Frage 8 («Mit der Realisierung des geplanten Projekts am Rosengarten wird ein Teil des Irchelparks zerstört werden. Wie ist der Irchelpark heute geschützt und in welchen Inventaren eingetragen? Wird die durch das Projekt zerstörte Grünfläche im Irchelpark irgendwo kompensiert, um der besseren Versorgung der städtischen Bevölkerung mit Grünraum nachzukommen?»):**

Der Irchelpark ist im Inventar schützenswerter Gärten und Anlagen von kommunaler Bedeutung der Stadt Zürich aufgeführt. Es ist geplant, den wichtigen Zeugen der Naturgartenbewegung im Rahmen der Gebietsplanung Campus Irchel im Laufe des Jahres 2019 unter Schutz zu stellen. Der durch das Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» geplante Eingriff in den Irchelpark bedarf im Rahmen des Bewilligungsverfahrens einer Güterabwägung. Im Rahmen der weiteren Projektierung soll der Eingriff in den Irchelpark unter Einbezug der städtischen und kantonalen Fachstellen auf ein Minimum beschränkt werden. Insbesondere soll die steile Topografie am Parkeingang Milchbuck und die Wegführung so wenig wie möglich tangiert werden.

Im Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» sind auch neue Erholungsräume vorgesehen. Mit der Aufhebung des heutigen Kreisverkehrs am Bucheggplatz kann die landschaftlich gestaltete Fläche vergrössert und als zusammenhängender Erholungsraum mit der Grünanlage beim Gemeinschaftszentrum Buchegg genutzt werden. Der zentrale Platzbereich soll zu einem Aufenthaltsort werden, geprägt durch ein dichtes Baumdach und Kleinbauten für den öffentlichen Verkehr. Zudem bietet der Rückbau der Rosengartenbrücke die Möglichkeit zur Schaffung einer neuen, öffentlich zugänglichen Grünanlage.

**Zu Frage 9 («Auf dem Milchbuck wird mit dem Rosengarten-Projekt in der Irchelstrasse eine neue Haltestelle für die Tramlinie 9 geplant, während die übrigen Tramlinien im Bereich der heutigen Tramhaltestellen «Milchbuck» halten werden. Dies führt an der Haltestelle «Milchbuck» zu längeren Umsteigewegen zwischen der Tramlinie 9 und den übrigen ÖV Linien und somit zu einer Komforteinbusse für die ÖV-Passagiere. Wie viele ÖV Passagiere sind künftig von längeren Umsteigewegen betroffen? Um wie viele Meter verlängern sich die Umsteigebeziehungen?»):**

Gemäss der Netzentwicklungsstrategie «züri-linie 2030» soll nach Realisierung des Rosengartentrams die Tramlinie 9 vom Heuried kommend ab Milchbuck zum Bucheggplatz geführt werden. Den Linienast nach Hirzenbach wird demnach die Linie «RG2» (Arbeitstitel für eine der beiden Tramlinien am Rosengarten) übernehmen.

Eine Führung der Linie 9 durch die geplante viergleisige Tramhaltestelle Milchbuck und die östliche Bucheggstrasse wurde im Rahmen der Gesamtstudie «Gesamtstudie Rosengartentram und Waidhaldetunnel» untersucht, aufgrund der erheblichen Mehrkosten und der komplexen Verzweigung nördlich der Tramhaltestelle jedoch verworfen. Stattdessen soll die Linie 9 in der Irchelstrasse östlich der Schaffhauserstrasse eine separate Haltestelle erhalten und von dort gemeinsam mit dem Rosengartentram via Wehntaler- und Bucheggstrasse zum Bucheggplatz geführt werden.

Der Umsteigeweg zwischen der Tramhaltestelle an der Irchelstrasse und der Haltestellenanlage für die übrigen Tramlinien beträgt gemäss aktuellem Planungsstand rund 130 m (Haltestellenmitte bis Haltestellenmitte). Vergleichbare Distanzen sind beispielsweise beim Umstieg Bus/Tram am Schaffhauserplatz zurückzulegen. Im Gegensatz zur dortigen Situation müssen beim Umsteigen am Milchbuck jedoch keine Strassen gequert werden.

Hinsichtlich der Umsteigezahlen ist festzuhalten, dass sich die Fahrgastströme mit den oben beschriebenen Angebotsanpassungen deutlich verändern werden. Bereits heute steigen nahezu 50 Prozent der Fahrgäste der Linie 9 aus Schwamendingen am Milchbuck aus oder um. Auch Fahrgäste, die heute mit der Linie 9 bis in die Innenstadt gelangen, erreichen ihr Ziel zukünftig auf anderen Wegen. Lediglich Fahrgäste aus Schwamendingen mit Zielen im Raum Oberstrass/Hochschulgebiet müssen zukünftig am Milchbuck umsteigen. Im Gegenzug wird die Tramlinie 9 zukünftig von vielen Fahrgästen genutzt, die aus dem Hochschulgebiet mit dem Tram bis zum Bucheggplatz gelangen und dort in Richtung Affoltern oder Höggerberg umsteigen.

Auf Basis vorliegender Potenzialabschätzungen mithilfe des Verkehrsmodells kann in einer ersten Näherung davon ausgegangen werden, dass zukünftig rund 40 Prozent der Fahrgäste, die mit der Linie 9 von Oberstrass her in Richtung Bucheggplatz unterwegs sind, am Milchbuck auf eine andere Tramlinie umsteigen.

**Zu Frage 10** («Viele Personen in Wipkingen fürchten sich vor den Immissionen einer jahrelangen Baustelle und dem Ausweich- und Umleitungsverkehr durch die Quartierstrassen. Wie lange ist die Bauzeit aktuell geplant? In zum Projekt bereits publizierten Unterlagen ist nachzulesen, dass der Verkehr während der Bauzeit z. B. durch die Dammstrasse, die Scheffelstrasse und das Quartierzentrum Nordbrücke (Röschibachplatz) geführt werden soll. Wie sieht das Verkehrskonzept während der Bauzeit aus? Durch welche Quartierstrassen wird der Verkehr während der Bauzeit geführt werden und wie gross ist dieser Mehrverkehr?»):

Das Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» wird grundsätzlich in zwei Hauptschritten erstellt. In einem ersten Schritt mit einer Bauzeit von rund 6 Jahren wird der Rosengartentunnel erstellt. Die Hauptarbeiten erfolgen dabei im Bereich der drei Tunnelportale und Tagbaubereiche zwischen Wipkingerplatz und Nordstrasse, am Bucheggplatz sowie im Bereich des Portals am Irchelpark. In diesen Bereichen wird gleichzeitig und wo bereits möglich die Traminfrastruktur erstellt. Nach Fertigstellung des Rosengartentunnels wird der Strassenverkehr von der Rosengartenachse in den Tunnel verlagert, während auf den nun entlasteten Streckenabschnitten der Rosengartenachse sowie auf der Hardbrücke und vom Hardplatz bis zum Albisriederplatz mit einer Bauzeit von rund zwei Jahren das Rosengartentram erstellt wird. Gleichzeitig mit dem Bau des Rosengartentrams werden in der Rosengartenachse die nicht mehr benötigten Verkehrsinfrastrukturen zurückgebaut, wie insbesondere die Rosengartenbrücke, der Buchegg- und Hirschwiesentunnel oder die heutigen Unterführungen für den Fuss- und Veloverkehr.

Bezüglich der einzelnen Bauphasen und deren Dauer wurden im Rahmen der vertieften Machbarkeitsstudie primär Abklärungen zur Machbarkeit getroffen. Detaillierte Untersuchungen der einzelnen Bauphasen und möglichen Umleitungen werden in der nächsten Projektphase gemeinsam von Stadt und Kanton Zürich ausgearbeitet. Grundsätzlich soll der Verkehr auf den Hauptachsen bleiben. Entlang der Achse Hardbrücke/Rosengarten muss deshalb während der ganzen Bauzeit jederzeit je Richtung mindestens eine Fahrspur angeboten werden. Ausweichverkehr durch die Quartiere ist soweit möglich zu vermeiden, andernfalls zumindest hinsichtlich Menge und Zeitraum zu minimieren. Insbesondere im baulich aufwendigen Bereich zwischen Wipkingerplatz und Nordstrasse kann es temporär zu Verkehrseinschränkungen und damit zu Umleitungen kommen, so zum Beispiel die in der Frage angesprochene Umleitung. Sie betrifft den Zeitraum der Erstellung des östlichen Teils der beiden Tunnelportale. Dabei muss voraussichtlich zeitweise die Fahrbeziehung vom Wipkingerplatz zur Rosengartenstrasse aufgehoben und der entsprechende Verkehr umgeleitet werden. Dafür bietet sich die Route Höggerstrasse–Dammstrasse–Nordstrasse–Rosengartenstrasse an. Für Teile dieses Verkehrs stehen jedoch Alternativen zur Verfügung (u. a. Geroldrampe oder Rampe Sihlquai). Im Rahmen der nächsten Projektphase werden die entsprechenden Überlegungen weiter vertieft.

**Zu Frage 11** («Wie viele Fahrgäste werden mit dem ÖV heute (täglich, in der Spitzenstunde während der Morgen-HVZ und während der Abend-HVZ) zwischen dem Bucheggplatz und dem Albisriederplatz befördert und wie viele sind es nach der Inbetriebnahme des Rosengartentrams? Was sind die angebotenen Kapazitäten heute und künftig? Wie ist die entsprechende Auslastung in den Spitzenstunden? Wie sind die entsprechenden Zahlen auf den Abschnitt Milchbuck–Bucheggplatz?»):

Es liegen erste Potenzialabschätzungen auf Basis des Gesamtverkehrsmodells für den Zustand nach Inbetriebnahme des Rosengartentrams vor, die – neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung – auch Verlagerungseffekte infolge der neu geschaffenen, attraktiven Direktverbindungen zwischen Zürich-Nord und Zürich-West berücksichtigen. Die Berechnungen basieren auf dem Modellzustand 2030, auch wenn die Inbetriebnahme des Rosengartentrams erst einige Jahre später erfolgen würde.

Die vorliegenden Auswertungen beziehen sich auf den durchschnittlichen Werktagsverkehr, nicht auf die Spitzenstunden. Für die nachstehenden Angaben wird deshalb vereinfachend angenommen, dass sich die Spitzenstunden analog dem Tagesverkehr entwickeln (gleiche prozentuale Zu-/Abnahme). Weiter gilt es vorzuschicken, dass sich die Modellauswertungen auf den vorliegenden Prognosehorizont 2030 beziehen, der Nutzen des Rosengartentrams aber im Laufe der darauffolgenden Jahre aufgrund des erwarteten, anhaltenden Verkehrswachstums weiter zunehmen wird. Auch ist das zusätzliche Siedlungswachstum gemäss dem Entwurf des kommunalen Richtplans Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen (SLöBA) mit den vom Rosengartentram angebotenen Verdichtungsschwerpunkten Zürich-Nord und Albisrieden/Altstetten noch nicht berücksichtigt.

Die nachstehende Übersicht fasst die Nachfrage und Auslastung für verschiedene Teilstrecken zusammen. Die Angaben berücksichtigen sämtliche dort verkehrenden Tram- und Buslinien. Die Werte für 2017 sind Zählraten, die Angaben für 2018 liegen noch nicht vor.

Der Auslastung ist eine Stehplatzauslastung von zwei Personen pro Quadratmeter zugrunde gelegt. Pro Buslinie resultiert eine Kapazität von etwa 650 Fahrgästen pro Stunde und Richtung, eine Tramlinie kann je Richtung rund 1400 Fahrgäste befördern.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass es sich bei den Angaben zur Auslastung um gemittelte Werte handelt, die die Schwankungen während der Spitzenstunde wie auch im Wochen- und Jahresverlauf nicht abbilden. Einzelne Kurse können regelmässig voll ausgelastet bzw. überlastet sein.

| Nachfrage und Auslastung des öffentlichen Verkehrs zwischen Bucheggplatz und Albisriederplatz |      |   |   |   |                         |
|---|------|---|---|---|-------------------------|
| Teilstrecke   |      | Nachfrage DWV<br>beide Richtungen<br>(Personen/Tag) | Nachfrage MSP<br>Lastrichtung<br>(Personen/h) | Nachfrage ASP<br>Lastrichtung<br>(Personen/h) | max. Auslastung<br>in % |
| Milchbuck–Bucheggplatz  | 2017 | 10 000  | 600   | 500   | 35                      |
|   | 2030 | 33 000  | 1 800   | 1 600   | 45                      |
| Bucheggplatz–Rosengartenstrasse   | 2017 | 10 000  | 600   | 500   | 50                      |
|   | 2030 | 28 000  | 1 500   | 1 400   | 55                      |
| Escher-Wyss-Platz–Bhf. Hardbrücke   | 2017 | 20 000  | 1 100   | 1 000   | 55                      |
|   | 2030 | 35 000  | 2 000   | 1 800   | 60                      |
| Bhf. Hardbrücke–Hardplatz   | 2017 | 26 000  | 1 300   | 1 300   | 65                      |
|   | 2030 | 56 000  | 3 100   | 2 900   | 65                      |
| Hardplatz–Albisriederplatz  | 2017 | 22 000  | 1 100   | 1 200   | 60                      |
|   | 2030 | 40 000  | 2 300   | 2 100   | 65                      |

DWV: Durchschnittlicher Werktagsverkehr  
MSP: Morgenspitzenstunde  
ASP: Abendspitzenstunde

Bereits heute weist das bestehende Busangebot während der Spitzenzeiten mehrheitlich hohe Auslastungen auf. In allen betrachteten Querschnitten werden bis 2030 deutliche Nachfragezuwächse prognostiziert, welche durch den Trambetrieb mit grösseren Fahrgastkapazitäten aufgefangen werden können. Somit ist der Einsatz von Tramfahrzeugen anstelle von Bussen gerechtfertigt und zweckmässig.

**Zu Frage 12** («Wie hoch sind die Nachfrage bzw. die Kapazität bzw. die Auslastung heute und künftig mit dem Projekt Rosengartentram auf den anschliessenden Ästen der bestehenden Tram- und Busstrecken (täglich, in der Spitzenstunde während der Morgen-HVZ und während der Abend-HVZ): Bucheggplatz–Neuaffoltern, Bucheggplatz–Bahnhof Oerlikon, Milchbuck–Sternen Oerlikon, Milchbuck–Schwamendingerplatz, Albisriederplatz–Altstetten, Albisriederplatz–Bahnhof Wiedikon?»):

Die nachstehende Übersicht fasst die entsprechenden Angaben für verschiedene Teilstrecken zusammen. Die Angaben beziehen sich jeweils auf den nachfragestärksten Abschnitt und berücksichtigen wiederum sämtliche dort verkehrenden Tram- und Buslinien; zur Herleitung der Spitzenstundenwerte siehe Antwort zu Frage 11.

| Nachfrage und Auslastung des öffentlichen Verkehrs in das Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» anschliessende Linienäste |      |   |   |   |                         |
|---|------|---|---|---|-------------------------|
| Teilstrecke   |      | Nachfrage DWV<br>beide Richtungen<br>(Personen/Tag) | Nachfrage MSP<br>Lastrichtung<br>(Personen/h) | Nachfrage ASP<br>Lastrichtung<br>(Personen/h) | max. Auslastung<br>in % |
| Milchbuck–Sternen Oerlikon  | 2017 | 25 000  | 1 400   | 1 200   | 50                      |
|   | 2030 | 35 000  | 2 200   | 1 900   | 55                      |
| Milchbuck–Schwamendingen  | 2017 | 20 000  | 1 500   | 1 200   | 55                      |
|   | 2030 | 30 000  | 2 200   | 1 800   | 80                      |
| Albisriederplatz–Altstetten   | 2017 | 20 000  | 900   | 1 100   | 85                      |
|   | 2030 | 35 000  | 1 700   | 2 000   | 70                      |
| Albisriederplatz–Kalkbreite   | 2017 | 33 000  | 1 600   | 1 800   | 70                      |
|   | 2030 | 50 000  | 2 500   | 2 500   | 60                      |
| Bucheggplatz–Bhf. Oerlikon  | 2017 | 14 000  | 600   | 700   | 60                      |
|   | 2030 | 14 000  | 700   | 800   | 65                      |
| Bucheggplatz–Neuaffoltern   | 2017 | 10 000  | 800   | 600   | 75                      |
|   | 2030 | 16 000  | 1 300   | 1 000   | 130                     |

DWV: Durchschnittlicher Werktagsverkehr  
MSP: Morgenspitzenstunde  
ASP: Abendspitzenstunde

Die Zusammenstellung zeigt eine Überlastung des Linienasts Affoltern; die Angaben zur Auslastung beziehen sich auf das bestehende Angebot (Linie 32), zusätzliche Kapazitäten schafft das geplante Tram Affoltern.

Darüber hinaus werden auf dem Abschnitt Milchbuck–Schwamendingen Belastungen im Bereich der Kapazitätsgrenze erwartet. Bei Bedarf kann das Angebot im Rahmen der regulären Fahrplanverfahren entsprechend der tatsächlichen Nachfrageentwicklung weiter ausgebaut werden.

**Zu den Fragen 13 und 14** («Sind die Zugangsanlagen (Treppen, Lifte) des Bahnhofes Zürich Hardbrücke gemäss Ausbau mit dem Tram Hardbrücke ausreichend dimensioniert für den zusätzlichen Umsteigeverkehr ausgelöst durch das Rosengartentram?»), («Wie sieht die Bevölkerungsentwicklung im Einzugsgebiet des Rosengarten-Trams aus? Wie entwickeln sich die Passagierzahlen am Bahnhof Hardbrücke? Wie entwickeln sich die Umsteigezahlen Zug/Tram am Bahnhof Hardbrücke? Welche Entwicklung (z. B. Passagierzunahme am Bahnhof Hardbrücke) rechtfertigt wann den ökonomisch rentablen Einsatz des Rosengarten-Trams? Auf welchem Abschnitt des Rosengarten-Trams braucht es welche Nachfrage, damit der Betrieb der beiden Rosengarten-Tramlinien kostendeckend ist?»):

*Entwicklung der Einwohnerinnen und Einwohner und der beschäftigten Personen*

Das Rosengartentram stellt eine sinnvolle Ergänzung des Tramnetzes dar und ermöglicht eine gute Verbindung der grossen Entwicklungsgebiete der Stadt Zürich. Die nachstehenden Angaben basieren auf den Prognosen des statistischen Amtes, die dem kantonalen Verkehrsmo- dell zu Grunde gelegt sind. Noch nicht berücksichtigt ist dabei ein zusätzliches Siedlungs- wachstum gemäss dem Entwurf des kommunalen Richtplans SLöBA.

Für die unmittelbar an die Neubaustrecke anschliessenden Gebiete werden für den Zeitraum 2013–2030 folgende Zuwächse erwartet:

- Einwohnerinnen und Einwohner +17 Prozent
- Arbeitsplätze +8 Prozent

Die Wirkung des Rosengartentrams ist jedoch nicht auf den unmittelbaren Einzugsbereich des Neubauabschnitts zwischen Milchbuck und Albisriederplatz beschränkt. Durch die geplante Weiterführung der Tramlinien «RG1» und «RG2» (Arbeitstitel) in die Quartiere Leutschenbach, Schwamendingen, Altstetten und Wiedikon entstehen attraktive, umsteigefreie Verbindungen für grosse Teile der Stadt, namentlich in Zürich-Nord und Zürich-West. Entlang der genannten Tramlinien werden für den Zeitraum 2013–2030 die nachstehenden Entwicklungen prognostiziert, ebenfalls ohne Berücksichtigung eines zusätzlichen Siedlungswachstums gemäss dem Entwurf des kommunalen Richtplans SLöBA:

- Einwohnerinnen und Einwohner +17 Prozent
- Arbeitsplätze +14 Prozent

#### *Nachfrageentwicklung Bahnhof Hardbrücke*

Modellrechnungen zeigen, dass sich mit dem Rosengartentram die Zahl der umsteigenden Personen am Bahnhof Hardbrücke nur moderat (um etwa 5 Prozent) erhöht. Zwar zieht die noch attraktivere Verknüpfung des Bahnhofs mit dem Tramnetz zusätzliche Fahrgäste an. Andererseits entstehen für einen Teil der innerstädtischen Nachfrage – zum Beispiel Zürich-Nord–Albisrieden/Badenerstrasse – attraktive Direktverbindungen auf dem VBZ-Netz, sodass die betreffenden Fahrgäste ihr Ziel direkt mit dem Tram erreichen können und am Bahnhof Hardbrücke nicht mehr umsteigen müssen.

#### *Zugangsanlagen (Treppen, Lifte) des Bahnhofs Zürich Hardbrücke*

Der Bahnhof Hardbrücke ist ein wichtiger Umsteigepunkt zwischen dem S-Bahn- und dem VBZ-Netz im Westen Zürichs. Er wies in den vergangenen Jahren aufgrund der Entwicklung des umliegenden Stadtraums und der attraktiven Verknüpfung mit dem Tram- und Busnetz starke Frequenzzunahmen auf. Im Jahr 2016 zählte der Bahnhof (einschliesslich VBZ-Haltestelle) rund 55 000 ein- und aussteigende Personen pro Tag, bei einem jährlichen Zuwachs von rund fünf Prozent.

Die Planungen für die Tramverbindung Hardbrücke beinhalteten von Beginn an auch Abklärungen zur Verbesserung der Umsteigesituation von und zur SBB. Diese führten zu verschiedenen baulichen Verbesserungsmassnahmen, die bis zur Inbetriebnahme der Tramverbindung Hardbrücke im Dezember 2017 umgesetzt wurden; beidseitig der Brücke wurden die bestehenden Plattformen vergrössert und je ein zusätzlicher Treppenzugang zum Mittelperron erstellt. Die SBB und die VBZ haben die entsprechenden Nachweise für den langfristigen Betrieb des Bahnhofs im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens nach Eisenbahngesetz für die Tramverbindung Hardbrücke erbracht. Die Untersuchungen zeigten, dass nicht das Tram- und Busangebot, sondern die Kapazitäten der S-Bahn-Züge sowie deren Takt limitierend auf die maximal mögliche Nachfrage wirken. Mit den beschriebenen Massnahmen ist somit sichergestellt, dass die Publikumsanlagen über ausreichende Kapazitäten bis zu einer maximalen Auslastung der Züge der Zürcher S-Bahn (massgebend für die Dimensionierung) verfügen.

#### *Wirtschaftlichkeit des Trambetriebs*

Ein vollständig kostendeckender Betrieb der zwei neuen Tramlinien war und ist keine Voraussetzung für deren Umsetzung. Die bestehenden Tramlinien in der Stadt Zürich weisen einen vergleichsweise hohen Kostendeckungsgrad von etwa 83 Prozent auf (Durchschnittswert aller Tramlinien 2016; zum Vergleich: der Kostendeckungsgrad im gesamten Zürcher Verkehrsverbund beträgt 67 Prozent). Modellabschätzungen zeigen, dass für die angedachten Tramlinien über den Rosengarten vergleichbare Fahrgastfrequenzen wie auf den anderen städtischen Tramlinien erreicht werden können, womit auch der Kostendeckungsgrad ungefähr in diesem Bereich liegen sollte.

**Zu Frage 15 («Welcher Modalsplit ist im Perimeter des Rosengarten-Projekts künftig in welchem Jahr vorgesehen?»):**

Dem Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» liegen keine Zielgrössen bezüglich Modal-Split zugrunde. Mit dem Gesamtprojekt wird die Kapazität des öffentlichen Verkehrs erheblich gesteigert, zum Beispiel um 125 Prozent zwischen Bucheggplatz und Nordstrasse und um 85 Prozent auf der Hardbrücke.

Mit der deutlichen Steigerung der Kapazität des öffentlichen Verkehrs sollten die Voraussetzungen geschaffen werden, so dass sich der Modal-Split mit dem Gesamtprojekt «Rosengartentram & Rosengartentunnel» im Sinne der Gemeindeordnung Art. 2<sup>quinquies</sup> und Art. 124 zugunsten des öffentlichen Verkehrs verschieben kann.

**Zu Frage 16 («Während der Sanierung der Hardbrücke wurde die Kapazität für den MIV von vier auf zwei Spuren reduziert. Während dieser Zeit funktionierte der MIV problemlos auf zwei Spuren. Es wäre also ein leichtes, das Rosengarten-Tram auf dem bestehenden Strassenraum zu planen – die Realität hat diesen Tatbeweis bereits erbracht. Künftig würden gleichberechtigt zwei Spuren für den MIV und zwei Spuren für den ÖV zur Verfügung stehen. Welche Kosten (Betriebs- und/oder Infrastrukturkosten) könnten eingespart werden, wenn auf den Rosengarten-Tunnel verzichtet und das Rosengarten-Tram auf der bestehenden Strassenfläche geplant würde?»):**

Während der Sanierung der Hardbrücke war die Verkehrsleistung der Hardbrücke reduziert. Mittels Verkehrsmanagementmassnahmen wurde sichergestellt, dass die Überlastsituationen nicht im Baustellenperimeter auftraten, um die Bauarbeiten nicht zusätzlich zu erschweren. So entstand lokal der Eindruck, dass die Spurreduktion kaum Auswirkungen hat. Bezogen auf das gesamte Verkehrssystem zeigte die Minderleistung der Hardbrücke jedoch durchaus Wirkung. In der Verkehrsspitze kam es regelmässig zu Überlastsituationen an anderen Stellen wie beispielsweise Albisriederplatz, Escher-Wyss-Platz, Letzigraben, Lochergut, Langstrasse und Limmatplatz. Dies führte z. B. dazu, dass Fahrzeuge von Schutz & Rettung auf ihren Blaulichtfahrten zu diesen Zeiten starke Verzögerungen erlitten. Ausserdem erlitt auch der öffentliche Verkehr zusätzliche Behinderungen, insbesondere im Umfeld des Albisriederplatzes sowie auf der Langstrasse.

In der «Gesamtstudie Rosengartentram und Waidhaldetunnel – Synthesebericht» wurde auch eine Variante ohne Rosengartentunnel geprüft. Bei dieser Variante wurde dem Nachfrageüberhang des Strassenverkehrs an der Rosengartenstrasse, der sich aus einer Spurreduktion auf je eine Fahrspur pro Richtung ergibt, mit einer umfassenden und sehr weitgehenden Palette flankierender Massnahmen begegnet. Die Massnahmen beinhalten u. a. einen weiteren Ausbau des öffentlichen Verkehrs sowie P+R-Anlagen bei ÖV-Umsteigeknoten im Umland bis hin zu Mobilitätsbeeinflussung durch Mobility-Pricing oder steuerliche Massnahmen (weitergehende Ausführungen zu den notwendigen flankierenden Massnahmen finden sich im Kapitel 6.3 des Berichts «Gesamtstudie Rosengartentram und Waidhaldetunnel – Synthesebericht»). Eine Variante ohne Rosengartentunnel bedarf dennoch an verschiedenen Orten der Anpassung der Strasseninfrastruktur, sodass Infrastrukturkosten von rund 340 Millionen Franken entstünden. Nicht eingerechnet sind hier die Erstellungskosten für die notwendigen, weiträumigen flankierenden Massnahmen. Ausserdem sind einzelne der notwendigen Massnahmen aufgrund fehlender gesetzlicher Grundlagen zum heutigen Zeitpunkt nicht umsetzbar, wie zum Beispiel ein Mobility-Pricing.

Der Vollständigkeit halber soll an dieser Stelle erwähnt werden, dass die städtische Bevölkerung am 28. November 2010 ein Rosengartentram ohne Ersatzmassnahmen für den MIV mit einem Nein-Anteil von über zwei Dritteln abgelehnt hat.

**Zu Frage 17 («Wie hoch sind die Betriebs-, Unterhalts- und Kapitalfolgekosten des Rosengarten-Tunnels? Wer muss für diese aufkommen?»):**

Beim Tunnel sind aufgrund von Erfahrungswerten mit jährlichen Betriebs- und Unterhaltskosten von rund 1,6 Millionen Franken zu rechnen. Diese sind insbesondere auf die Lüftung zurückzuführen.

Die Kapitalfolgekosten (gemäss IPSAS, Handbuch für Rechnungslegung) beinhalten Zinsen (1,5 Prozent) und Abschreibung (2,5 Prozent) für die Baukosten von Tunnel und Strasse. Bei den Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen erfolgt die Abschreibung in kürzerer Zeit und beträgt 5 Prozent. Gesamthaft ist mit jährlichen Kapitalfolgekosten in Höhe von 25 Millionen Franken zu rechnen. Die Kosten hat der Kanton als Betreiber und Eigentümer des Tunnelbauwerks zu übernehmen.

Vor dem Stadtrat

die Stadtschreiberin

**Dr. Claudia Cuche-Curti**