

6031

**Beschluss des Kantonsrates
über die Bewilligung eines Staatsbeitrags für den Bau
der Verlängerung der Glattalbahn (Flughafen bis Kloten
Industrie) sowie von Objektkrediten für eine Velohaupt-
verbindung und Hochwasserschutzmassnahmen in Kloten**

(vom)

Der Kantonsrat,

nach Einsichtnahme in den Antrag des Regierungsrates vom 25. Juni 2025,
beschliesst:

I. Für den Bau der Verlängerung der Glattalbahn (Flughafen bis Kloten Industrie) wird der VBG Verkehrsbetriebe Glattal AG ein Staatsbeitrag von höchstens Fr. 303 100 000 (einschliesslich nicht rückforderbare MWSt) zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 5920, Verkehrsfonds, zugesichert.

II. Für den Bau der Velohauptverbindung wird ein Objektkredit von Fr. 100 600 000 (einschliesslich MWSt) zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8400, Tiefbauamt, bewilligt.

III. Für die Hochwasserschutzmassnahmen in Kloten wird ein Objektkredit von Fr. 139 700 000 (einschliesslich MWSt) zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8500, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, bewilligt.

IV. Der Kostenteiler für das Gesamtprojekt wird auf der Grundlage des Gesamtbetrags (ohne nicht rückforderbare MWSt) auf 55,9% für das Stadtbahnprojekt zulasten des Verkehrsfonds, 18,6% für die Velohauptverbindung zulasten des Tiefbauamtes und 25,5% für den Hochwasserschutz zulasten des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft festgesetzt.

V. Der Staatsbeitrag und die Objektkredite gemäss Dispositiv I–III werden nach Massgabe des vom Bund publizierten Teuerungsindex (Bahnbauteuerungsindex) gemäss folgender Formel angepasst:
 $\text{Bewilligter Kredit} \times \text{Zielindex} \div \text{Startindex}$ (BTI II/2024: 150,1 Indexpunkte)

VI. Die Beschlüsse gemäss Dispositiv I–III unterstehen dem fakultativen Referendum.

VII. Veröffentlichung im Amtsblatt.

VIII. Mitteilung an den Regierungsrat.

Bericht

1. Zusammenfassung

Das Glattal gehört bezüglich Bevölkerung und Arbeitsplätzen zu den entwicklungsstärksten Regionen im Kanton Zürich: Die «Flughafenregion» ist aufgrund ihrer bevorzugten geografischen Lage in der Nähe der Zentren Zürich und Winterthur sowie dank der hervorragenden verkehrlichen Anbindung durch Bahn, Strassen und Flughafen ein besonders attraktiver Wirtschaftsstandort, wo mittel- und langfristig weitere Arbeitsplätze und Wohngebiete entstehen werden. Aus all diesen Gründen ist die Region ein Entwicklungsgebiet von sehr grosser Bedeutung für den Kanton Zürich. Dieses sehr grosse Potenzial kann nur genutzt werden, wenn in den Bereichen Mobilität, Umwelt und Sicherheit der Bevölkerung weiterhin vorausschauend geplant und vorgesorgt wird.

Das Projekt Glattalbahnverlängerung Kloten wurde im Auftrag des Kantons mit einer gesamtheitlichen, vernetzten Sicht geführt und entwickelt. Im Einklang mit den übergeordneten politischen Zielsetzungen, insbesondere dem kantonalen Richtplan und dem kantonalen Gesamtverkehrskonzept, bietet es ausgewogene und nachhaltige Verbesserungen für die Bevölkerung in der Region und im Kanton Zürich: eine konsequente Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs durch die Verlängerung der Glattalbahn, einen Ausbau der Mobilitätsinfrastruktur für einen sicheren Velo- und Fussverkehr und insbesondere eine Verbesserung des Schutzes der Bevölkerung und des Flughafens als Infrastruktur von nationaler Bedeutung vor Hochwasser.

Diese Massnahmen sind notwendig. Das Verkehrssystem in der Region stösst an seine Grenzen. Die Folgen sind zunehmende Staustunden und starke Belastungen durch Lärm und Luftverschmutzung. Schon heute, aber vor allem auch im Hinblick auf die weiteren Entwicklungen in der Region, die eine weitere Steigerung der Mobilitätsnachfrage mit sich bringen, braucht es zielgerichtete Investitionen. Die Glattalbahn soll deshalb durch das Stadtzentrum von Kloten und das Gebiet Kloten Industrie (Steinacker) um rund 3,3 km verlängert werden. Später besteht die Möglichkeit, die Glattalbahn weiter nach Bassersdorf zu führen. Damit wird ein zusätzliches Verkehrsangebot geschaffen werden, das nicht nur mehr Kapazitäten im Gesamtverkehrssystem, sondern auch eine wesentliche Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Verkehrs ermöglicht.

Die gleichzeitig vorgesehene durchgehende Velohauptverbindung zwischen dem Flughafen und Bassersdorf erlaubt Velofahrenden und – aufgrund eines separaten Gehwegs – auch Fussgängerinnen und Fussgängern ein sicheres und schnelles Vorankommen. Diese Velohauptverbindung soll abgesetzt von den stark belasteten Strassen zwischen Bassersdorf, dem Zentrum von Kloten und dem Flughafen geführt werden. Beide Mobilitätsvorhaben tragen zur Erreichung der Ziele des Kantons in der Raumplanung, in der Verkehrs-, Klima- und Umweltpolitik sowie im kantonalen Gesamtverkehrskonzept (GVK) und in der Strategie 2025–2029 des Zürcher Verkehrsverbunds (ZVV) bei.

Eine weitere grosse Herausforderung in der Region ist die starke Hochwassergefährdung der Stadt Kloten und insbesondere des Flughafens durch den Altbach. Tritt der Altbach bei einem extremen Hochwasser über die Ufer, könnte er Infrastrukturen von nationaler Bedeutung überschwemmen. Bei einem Schadenereignis würden entsprechend sehr hohe Kosten entstehen. Das Hochwasserrisiko in diesem Gebiet gehört zu den grössten im Kanton Zürich und muss mit einer entsprechenden Dringlichkeit behoben werden. Die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist daher eine zwingende Voraussetzung für die weitere Entwicklung der Stadt Kloten und wegen der engen örtlichen Gegebenheiten entlang des Altbachs auch für den Bau der Glattalbahn.

Die räumliche Nähe und die Abhängigkeiten dieser drei Teilprojekte – Verlängerung der Glattalbahn, Velohauptverbindung nach Bassersdorf und Hochwasserschutz – bedingen eine gemeinsame Planung und Umsetzung. Der Kanton Zürich begegnet diesen herausfordernden Aufgaben deshalb mit einem Gesamtprojekt, das die Bedürfnisse der verschiedenen Besteller vereint und zahlreiche Synergien nutzt. So können die drei Teilprojekte optimal aufeinander abgestimmt, Kosten gespart und die Auswirkungen auf die Bevölkerung in der Bauphase möglichst

klein gehalten werden. Der Regierungsrat hat dazu gemeinsam finanzierte Projektierungskredite bewilligt (RRB Nr. 1023/2018: Vorprojektierung; RRB Nr. 1251/2020: weitere Projektierungen; RRB Nr. 140/2025: Zusatzmittel für die weiteren Projektierungen). In Absprache mit den zuständigen Bewilligungsbehörden des Bundes soll das Gesamtprojekt in einem einzigen Plangenehmigungsverfahren nach dem Eisenbahngesetz (SR 742.101) bewilligt werden. Die Projektierungsarbeiten werden durch die VBG Verkehrsbetriebe Glattal AG (VBG) geführt, die auch mit der Bauausführung des Gesamtprojekts (Glattalbahnverlängerung, Velohauptverbindung, Hochwasserschutzmassnahmen) beauftragt werden soll.

Anfang 2024 wurde das Gesamtprojekt öffentlich aufgelegt, mit dem Ziel der rechtskräftigen Plangenehmigung bis Anfang 2026. Es soll – unter der Voraussetzung der rechtzeitig gesicherten Finanzierung und vorliegender Plangenehmigung – ab Mitte 2027 ausgeführt werden. Nach rund zwei Jahren Bauzeit soll zunächst der Hochwasserschutz durch den Bau eines Entlastungsstollens sichergestellt werden. Die Verlängerung der Glattalbahn und die Velohauptverbindung werden anschliessend im Zentrum von Kloten erstellt und nach rund fünfjähriger Bauzeit voraussichtlich ab 2032 in Betrieb gehen.

Angesichts der Ablehnung zweier kommunaler Gebietsentwicklungsvorlagen durch die Stimmberechtigten von Kloten im November 2024 bestanden hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Steinackergebiets inhaltliche und zeitliche Unsicherheiten. Vor diesem Hintergrund wurden Möglichkeiten einer verkürzten ersten Etappe der Glattalbahnverlängerung geprüft – ohne Erschliessung des Gebiets Steinacker – und damit einhergehend mögliches Optimierungspotenzial beim Hochwasserschutz untersucht. Im Rahmen dieser Gesamtbeurteilung zeigte sich, dass das im Herbst 2023 vom Lenkungsausschuss genehmigte Bauprojekt kurz- und längerfristig die verkehrlich und raumplanerisch zweckmässigste Lösung ist.

Das Gesamtprojekt bedingt Bruttoinvestitionen von 543,4 Mio. Franken. Dieser Betrag umfasst alle bisher vom Regierungsrat beschlossenen Planungsmittel im Gesamtumfang von 39,5 Mio. Franken. Von den Gesamtkosten entfallen 303,1 Mio. Franken auf die Verlängerung der Glattalbahn, 100,6 Mio. Franken auf die Velohauptverbindung und 139,7 Mio. Franken auf den Hochwasserschutz. Die tatsächliche finanzielle Gesamtbelastung des Kantons Zürich wird aber deutlich geringer ausfallen: Im Rahmen der Agglomerationsprogramme der 4. Generation hat der Bund zugesichert, die Glattalbahnverlängerung und die Velohauptverbindung mit einem Beitragssatz von bis zu 40% zu unterstützen. Der Hochwasserschutz erhält ebenfalls Bundessubventionen im Umfang von

35–45% der anrechenbaren Kosten. Im Weiteren werden substanzielle Mehrwertbeiträge von der Stadt Kloten, dem Flughafen und Dritten erwartet. Insgesamt werden sich die Kosten für den Kanton voraussichtlich auf rund 290 Mio. Franken vermindern.

2. Ausgangslage Raumplanung und Verkehr

2.1 Raum- und Richtplanung

Das Glattal bildet zusammen mit der Stadt Zürich ein grosses Agglomerationsgebiet. Dieses hat als Arbeitsplatzgebiet eine grosse Bedeutung, die insbesondere in den letzten Jahren weiter zugenommen hat. Seit 2008 ist die Anzahl der Arbeitsplätze um 30% gewachsen, doppelt so stark wie die Wohnbevölkerung. In der Stadt Kloten arbeiten aufgrund der Standortnähe zum Flughafen rund 40 000 Personen – bei einer Bevölkerung von rund 22 000 Personen. Die grosse Differenz zwischen Arbeitnehmenden und Einwohnenden erzeugt entsprechend viel Pendelverkehr. Dieser Effekt dürfte sich künftig angesichts der erwarteten weiteren Entwicklungen und des knappen Wohnraums in der Flughafenregion noch verstärken.

Um das Ungleichgewicht zwischen Wohnraum und Arbeitsplätzen in der Flughafenregion und der Stadt Kloten zu vermindern, ist im regionalen Richtplan Glattal die Weiterentwicklung des heutigen Industriegebiets Steinacker zu einem verdichteten, gemischt genutzten Wohn- und Arbeitsplatzgebiet vorgesehen. Dieses ist aufgrund seiner Lage im Siedlungsgefüge, seiner Nähe zu bestehenden Infrastrukturen und entsprechend seiner Lage im Handlungsraum Landschaft (kantonaler Richtplan) sowie der im regionalen Richtplan vorgesehenen zukünftigen Verdichtung und Transformation geeignet für eine weitere Entwicklung. 2016 wurden erste Studien zur möglichen Gebietsüberbauung durchgeführt, die insbesondere die vom Kantonsrat am 18. März 2014 im kantonalen Richtplan festgesetzte Linienführung der Glattalbahn aufnahmen und die geplante Siedlungsentwicklung darauf abstimmen. Aufbauend auf den Studienergebnissen wurde 2018 als Grundlage für eine mögliche Revision des kommunalen Richtplans, die Teilrevision der Klotener Bau- und Zonenordnung und die Festsetzung von allfälligen Sonderbauvorschriften ein partizipativer Planungsprozess gestartet. Die aus diesem Prozess resultierenden Vorlagen wurden im November 2024 von den Stimmberechtigten der Stadt Kloten knapp abgelehnt, was zur eingangs erwähnten Projektüberprüfung geführt hat. Im Rahmen dieser Gesamtbeurteilung hat sich gezeigt, dass die Verlängerung der Glattalbahn bis zur Stadtgrenze Klotens auch ohne die erwartete Transformation des Steinackerquartiers einen grossen verkehrlichen Nutzen hat und im Weiteren wegen ihrer Vorteile massgeblich zur angestrebten urbanen Siedlungsentwicklung beitragen wird.

2.2 Bewältigung des wachsenden Gesamtverkehrs

Mit der zu erwartenden Siedlungsentwicklung im Glattal sowie der prognostizierten Arbeitsplatzentwicklung am Flughafen und der damit verbundenen erhöhten Mobilitätsnachfrage wird der Gesamtverkehr in Kloten weiter anwachsen. Ohne Massnahmen wird er zunehmend die Belastungsgrenze erreichen bzw. überschreiten. Dies hat negative Auswirkungen: Bereits heute werden die von Bassersdorf kommenden Buslinien in Richtung Kloten infolge der täglichen Stausituationen stark behindert. Dies mindert die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs vor allem in den Hauptverkehrszeiten und erschwert die gewünschte Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr hin zum öffentlichen Personenverkehr.

Die geplante Glattalbahnverlängerung soll Abhilfe schaffen: Der Schienenverkehr kann als effizientes, leistungsfähiges Verkehrsmittel einen massgeblichen Teil des prognostizierten Mehrverkehrs aufnehmen. Mit einer mehrheitlich eigentrassierten und abseits der Hauptverkehrsachsen fahrenden Stadtbahn werden zusätzliche Kapazitäten im Gesamtverkehrssystem geschaffen. Das steigert die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs wesentlich. Zusammen mit der geplanten Velohauptverbindung werden die Ziele zur Verlagerung des Modal Splits gemäss GVK und die Anstrengungen zur Förderung von nachhaltigen und flächeneffizienten Verkehrsmitteln unterstützt.

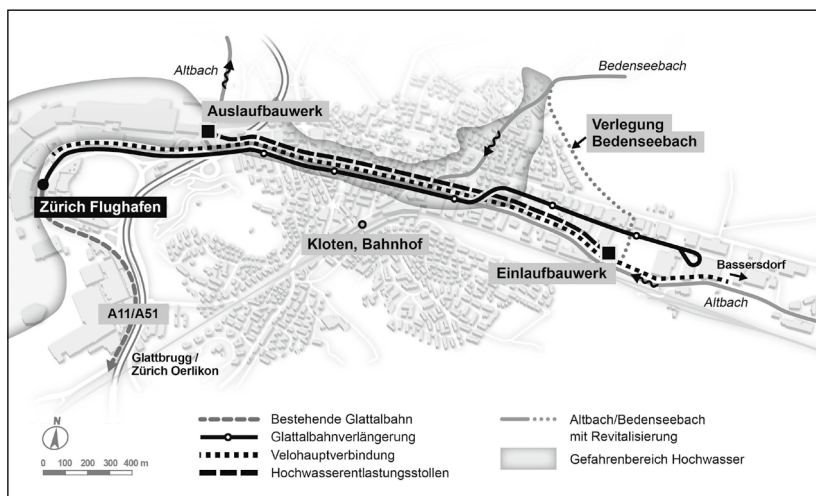
Die Leistungsfähigkeit der Knoten im vom Gesamtprojekt betroffenen Strassennetz wurde mittels einheitlicher Berechnungsmethodik und Verkehrsannahmen für den Referenzzustand 2030 beurteilt. Als Grundlage dienten 2018 durchgeführte Verkehrszählungen. Die Verkehrsbelastungen wurden anschliessend entsprechend dem erwarteten Wachstum gemäss dem GVK auf das Jahr 2030 hochgerechnet und in einem Mengengerüst für diesen Zeithorizont abgebildet. Da die Glattalbahn und die Velohauptverbindung abseits der stark verkehrlich belasteten Verkehrsachsen geführt werden, verändert der Bau der Glattalbahn die Verkehrsverhältnisse in der Stadt Kloten nur an wenigen Orten. Die aufgrund des Mengengerüsts 2030 definierten grossräumigen Steuerungs- und Dosierungsmassnahmen tragen unabhängig vom Gesamtprojekt zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Zentrum der Stadt Kloten bei, auch mit dem prognostizierten Verkehrswachstum. Mit der Umsetzung des Gesamtprojekts kann die Leistungsfähigkeit des motorisierten Individualverkehrs im betroffenen Perimeter erhalten bleiben. Das Vorhaben ist daher mit Art. 104 Abs. 2^{bis} der Kantonsverfassung (KV; LS 101) vereinbar.

3. Projektbeschreibung

3.1 Ein Projekt mit drei Teilprojekten

Das Projekt setzt sich aus drei Teilprojekten zusammen – Verlängerung der Glattalbahn (3.2), Velohauptverbindung nach Bassersdorf (3.3) und Hochwasserschutz (3.4) –, deren räumliche Nähe und Abhängigkeiten eine gemeinsame Planung und Umsetzung in einem Gesamtprojekt bedingen. Eine gestaffelte Realisierung der drei Teilprojekte wäre hingegen unwirtschaftlich, mit höheren Risiken behaftet und gegenüber der vorliegenden Lösung aufgrund der stark verlängerten Bauzeit für die unmittelbar betroffene Bevölkerung deutlich belastender. Die vom Bund erteilte Infrastrukturkonzession zur Verlängerung der Glattalbahn ins Steinackerquartier hält die Realisierung des Hochwasserschutzes am Altbach zudem als Auflage fest. Mit den Bewilligungsbehörden auf Bundesebene wurde die Koordination aller Bewilligungsverfahren frühzeitig abgesprochen. Das Gesamtprojekt soll gemeinsam bewilligt und realisiert werden.

Abbildung 1: Übersicht Gesamtprojekt mit Teilprojekten



3.2 Verlängerung der Glattalbahn

Die heutige Glattalbahn wurde vor rund 15 Jahren erstellt und ist seither neben der S-Bahn und dem Busnetz ein zentraler Pfeiler zur Bewältigung des zunehmenden Verkehrs im Gebiet Zürich Nord und im Glattal. Verkehrsplanerisch übernimmt sie die Funktion eines schnellen Feinverteilers. Mit zuverlässigen und schnellen Verbindungen stärkt sie massgeblich den öffentlichen Verkehr und die Bestrebungen zur weiteren Erhöhung des Anteils des öffentlichen Verkehrs am Modal Split im

gesamten Kanton Zürich. Die geplante Verlängerung dient – zusammen mit der neuen Velohauptverbindung – der qualitativ hochwertigeren Erschliessung des Zentrums der Stadt Kloten sowie des Gebiets Steinacker. Wie beschrieben ermöglicht und fördert sie zugleich die in der Richtplanung vorgesehene und weiterhin angestrebte Transformation und städtebauliche Aufwertung sowie die Verdichtung des Steinackerquartiers. Entsprechend den raumplanerischen Vorgaben fördert sie gezielt und nachhaltig die Standortattraktivität der Region und des ganzen Kantons Zürich.

Der Kantonsrat legte die heute vorgesehene Linienführung der Glattalbahn bis nach Bassersdorf anlässlich der Gesamtüberprüfung des kantonalen Richtplans am 18. März 2014 fest. Mit Beschluss vom 5. März 2018 betreffend Grundsätze über die mittel- und langfristige Entwicklung von Angebot und Tarif im öffentlichen Personenverkehr (ZVV-Strategie) für die Fahrplanjahre 2020–2023 (Vorlage 5370a) setzte der Kantonsrat die Prioritäten für die Verlängerung der Glattalbahn erstmals fest und beauftragte den ZVV, die Projektierungen für den Streckenabschnitt vom Flughafen bis Kloten Industrie voranzutreiben. Seither bestätigte der Kantonsrat diesen Auftrag in allen darauffolgenden ZVV-Strategien. Bis 2020 wurde auf der Grundlage der kantonsrätlichen Vorgaben das Vorprojekt für die Glattalbahnverlängerung erstellt – einschliesslich der Velohauptverbindung und den Hochwasserschutzmassnahmen. Auf dieser Grundlage erteilte der Bundesrat den VBG am 6. April 2022 die Infrastrukturkonzession für den Bau und den Betrieb der neuen Eisenbahninfrastruktur ab den bestehenden Anlagen am Flughafen bis ins Steinackerquartier. Mit Beschluss vom 25. März 2024 betreffend die ZVV-Strategie 2025–2029 gab der Kantonsrat vor, das Projekt zur Baureife zu bringen und nach vorliegender Baubewilligung sowie mit gesicherter Finanzierung umzusetzen (Vorlage 5918).

3.2.1 Linienführung und Infrastruktur

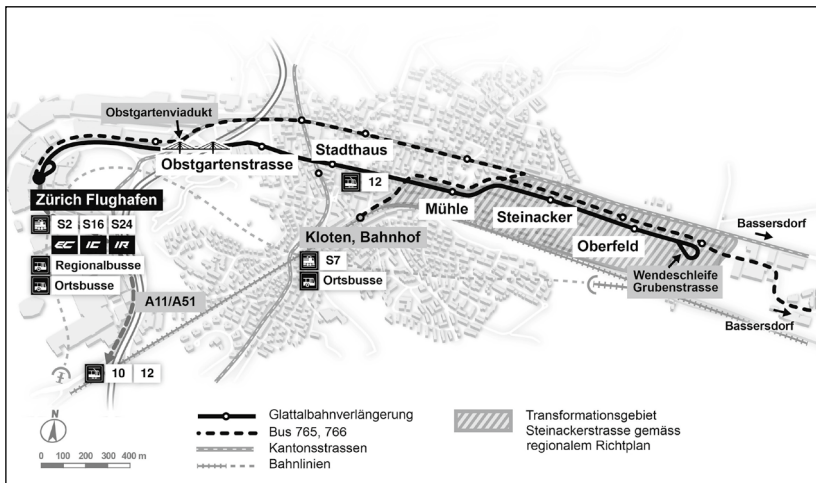
Den grössten Nutzen kann eine Bahn im Stadtzentrum entfalten, wo eine möglichst gute Erschliessungswirkung erzielt werden kann, sowie dort, wo das Siedlungsgebiet noch entwickelt werden kann. An diesen Grundsätzen orientiert sich auch die vorliegende Linienführung von Zürich Flughafen ins Steinackerquartier. Durch diese werden zudem Chancen und Vorteile für die Führung des restlichen Verkehrs im Zentrum von Kloten geschaffen. Eine Linienführung auf den bestehenden Hauptverkehrsachsen wäre hingegen nicht zielführend – zum einen wegen der dortigen bereits heute unzureichenden Verkehrskapazitäten für den Individualverkehr und zum anderen, weil dieses Gebiet aufgrund der Vorgaben im Fluglärnkataster nicht weiterentwickelt werden kann.

Die Verlängerung der Glattalbahn verläuft auf der neuen rund 3,3 km langen zweigleisigen Strecke grösstenteils (rund 85%) unabhängig vom Strassenverkehr auf einem in der Regel begrünten Eigentrassee. Dies ermöglicht eine durchschnittliche Beförderungsgeschwindigkeit von rund 25 km/h, was die Fahrzeiten gegenüber den heute vielfach im dichten Verkehr gefangenen Buslinien verkürzt und einen deutlich zuverlässigeren Betrieb ermöglicht. Auf den eigentrasseierten Streckenabschnitten kann die Bahn mit einer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h verkehren.

Das rund 400 m lange Obstgartenviadukt schafft als Kernelement der Neubaustrecke für die Glattalbahn und den Langsamverkehr eine attraktive direkte Verbindung zwischen dem Flughafen und dem Stadtzentrum von Kloten. An Strassenkreuzungen wird die Bahn nach Möglichkeit priorisiert. Lichtsignalanlagen und Barrieren sorgen für einen sicheren Betrieb. Die aus dem Betrieb der Glattalbahn und der Limmatalbahn gewonnenen Erfahrungen flossen in die Konzeption der Kreuzungsstellen ein.

Auf dem neuen Streckenabschnitt sind fünf Haltestellen geplant. Sie werden ähnlich gestaltet wie die bestehenden Haltestellen der Glattalbahn und liegen im Bereich der Siedlungs- und Arbeitsplatzgebiete durchschnittlich rund 440 m voneinander entfernt. Die bestehende Wendeschleife der Glattalbahn an der heutigen Endhaltestelle Flughafen Fracht wird im Rahmen des Vorhabens in unmittelbare Nähe zur Haltestelle Flughafen verschoben.

Abbildung 2: Teilprojekt Verlängerung Glattalbahn Flughafen – Kloten Industrie



3.2.2 Angebot

Der neue Streckenabschnitt soll als Verlängerung der heutigen Linie 12 mit Tramfahrzeugen der Verkehrsbetriebe Zürich betrieben werden. Mit dem vorgesehenen 15-Minuten-Takt können stündlich 880 Fahrgäste pro Richtung befördert werden. Die Fahrzeit ab der bestehenden Haltestelle «Zürich Flughafen, Bahnhof» bis zur letzten Haltestelle «Kloten, Oberfeld» beträgt rund acht Minuten. Die Linie 12 wendet künftig in der neuen Wendeschleife Grubenstrasse. Die heutige Linie 10 wird wegen der verschobenen Lage der Wendeschleife hin zum Flughafen günstiger betrieben werden können.

3.2.3 Ausblick

Die Glattalbahn durch Kloten ins Steinackerquartier soll entsprechend der ZVV-Strategie 2025–2029 auf den ab 2037 geplanten Inbetriebnahmezeitpunkt des Grossprojekts MehrSpur Zürich–Winterthur hin weiter durch das Zentrum von Bassersdorf zum Bahnhof Bassersdorf verlängert werden. Durch den vorgesehenen Ausbau des S-Bahn-Angebots werden viertelstündlich schlanke S-Bahn-Anschlüsse in Bassersdorf von und in Richtung Winterthur geschaffen. Das heute bestehende Busangebot zwischen Bassersdorf und Kloten könnte dann aufgrund der neuen Glattalbahn reduziert werden. Diese nächste Etappe der Glattalbahn wurde dem Bund als B-Massnahme im Agglomerationsprogramm der 5. Generation eingereicht und soll als Massnahme des Agglomerationsprogramms der 6. Generation beim Bund zur Mitfinanzierung beantragt werden.

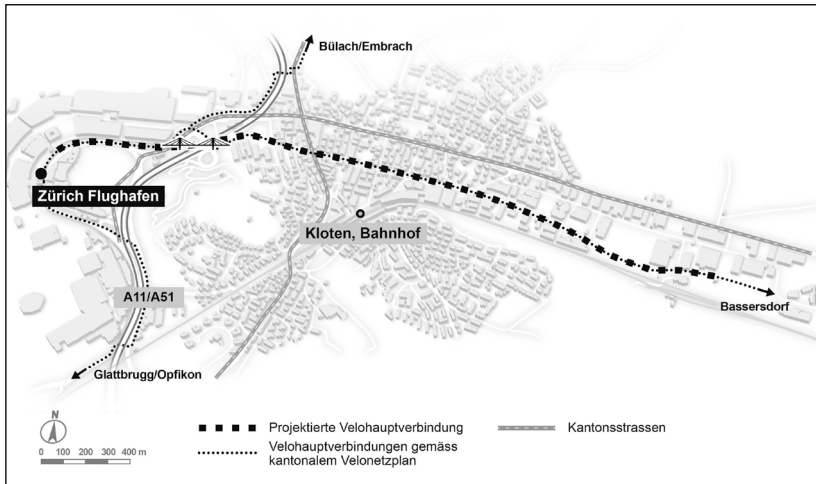
3.3 Neue Velohauptverbindung

Im Rahmen des Gesamtprojekts soll auch der Veloverkehr mittels Ausbaus der Veloinfrastruktur gefördert werden. Dazu ist eine neue Velohauptverbindung, insbesondere für den Alltagsveloverkehr zwischen Bassersdorf und dem Flughafen, durch das Stadtzentrum von Kloten und das Gebiet Steinacker geplant.

Der Bau der geplanten Velohauptverbindung trägt zur Vervollständigung des kantonalen Velonetzes bei und wertet die bereits bestehende nationale SchweizMobil-Freizeitroute deutlich auf. Die vorgesehene überwiegende Eigentrassierung – entsprechend den Standards für den kantonalen Velo- und Fussverkehr – ermöglicht eine rasche und sichere Fortbewegung im entsprechenden Streckenabschnitt. Gemäss GVK soll bis 2030 der Anteil aller im Kanton mit dem Velo zurückgelegten Wegstrecken auf 8% gesteigert werden, wobei die Region Glattal überdurchschnittlich zum Erreichen des kantonalen Zielwerts beitragen soll. Die vorgesehene Linienführung der neuen Velohauptverbindung stützt sich auf den kantonalen Velonetzplan, der vom Regierungsrat am 15. Juni

2016 zur Sicherstellung der Erschliessung des Kantonsgebiets mit dem Velo beschlossen wurde (RRB Nr. 591/2016) und mittels regionaler Richtpläne behördenverbindlich verankert ist. Die Umsetzung dieser Velohauptverbindung entspricht weiter den Anforderungen des neuen nationalen Veloweggesetzes (SR 705), das die Kantone und Gemeinden verpflichtet, bis 2042 das kantonale Velonetz durchgängig zu erstellen. Gemäss der kantonalen Umsetzungsplanung ist die Priorisierung dieser Verbindung aufgrund von Potenzial und Nachfrage, der Abstimmung auf umliegende Planungen und Entwicklungen sowie des Agglomerationsprogramms sehr hoch. Die Baupflicht obliegt dabei dem Kanton (§ 6 Abs. 1 in Verbindung mit § 5 Strassengesetz [LS 722.1]).

Abbildung 3: Teilprojekt Velohauptverbindung



Die vorgesehene Velohauptverbindung soll zügig befahrbar sein und wird möglichst direkt geführt. Sie ist über die ganze Strecke mit einem separaten Gehweg kombiniert und weist dementsprechend eine Standardbreite von 5,50 m auf, wodurch der Fuss- und Veloverkehr getrennt geführt werden. Sie führt vom Flughafen her über das neue, gemeinsam mit der Glattalbahnh genutzt Obstgartenviadukt ins Stadtzentrum von Kloten. Anschliessend verläuft sie eingebettet in den bestehenden Stadt- raum durch das Zentrum von Kloten und quert den als Begegnungszone gestalteten Stadtplatz. In einem kurzen Abschnitt nutzt sie eine bestehende, im Rahmen des Projekts baulich angepasste Quartierstrasse. Ausgangs des Stadtzentrums wird sie im weiteren Verlauf entlang des Altbachs bis zur Grenze der Gemeinde Bassersdorf wieder als unabhängige Velohauptverbindung geführt. In einem späteren Schritt kann sie bis zum Bahnhof Bassersdorf weitergeführt werden. Die neue Velo-

hauptverbindung im Raum Flughafen ist an die bestehenden Velohauptverbindungen Richtung Süden (Opfikon, Wallisellen, Stadt Zürich) und Richtung Norden (Bülach) angeschlossen, wodurch attraktive Verbindungen und ein durchgängiges und sicheres Velonetz entstehen. Im Klotener Stadtzentrum wird sie zudem mit den Velonebenverbindungen entlang der Schaffhauser- und der Industriestrasse verknüpft. Im Bereich des Steinackergebiets wird die Velohauptverbindung mit mehreren Querverbindungen die direkte Gebieterschliessung sicherstellen.

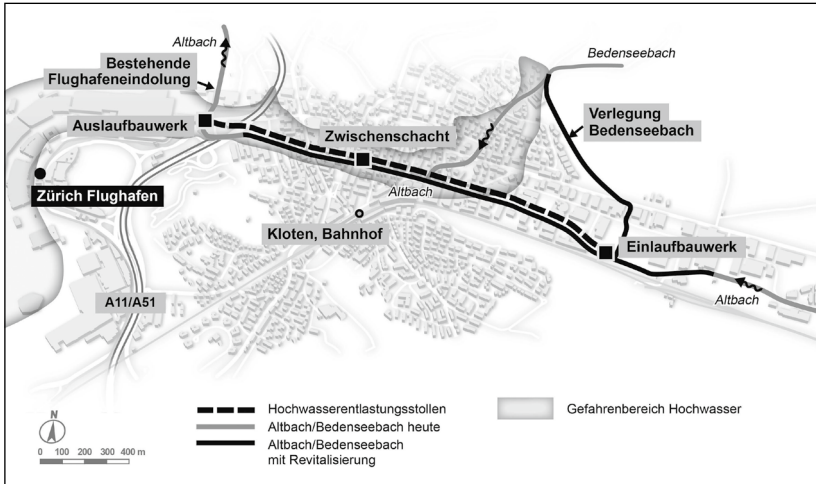
3.4 Hochwasserschutz und Gewässerraum

Der Altbach weist im Gebiet der Stadt Kloten und des Flughafens Zürich ein sehr grosses Hochwasserrisiko auf. Gesamthaft betrachtet handelt es sich dabei um eines der grössten Hochwasserrisiken im Kanton Zürich. Im betroffenen Gebiet liegen bedeutende Infrastrukturen auf engem Raum und viele sensible Anlagen in Untergeschossen. Im Falle eines Hochwassers wären sie alle besonders stark betroffen. Die volkswirtschaftlichen Schäden bei einem Betriebsausfall des Flughafens Zürich – einem nationalen und internationalen Verkehrsknoten – wären immens. Der geplante Hochwasserstollen wird aufgrund dieses grossen Schadenpotentials auf ein Hochwasserereignis dimensioniert, das durchschnittlich alle 300 Jahre zu erwarten ist (HQ₃₀₀). Der heutige Bachlauf des Altbachs weist auf dem Stadtgebiet von Kloten überdies auf der gesamten Länge grosse ökologische Defizite auf, die im Rahmen des vorgesehenen Bauvorhabens durch eine ökologische Aufwertung stark vermindert werden sollen.

Sowohl das vorliegende Glattalbahnprojekt als auch die Velohauptverbindung verlaufen im Zentrum von Kloten rund 2,5 km unmittelbar entlang des Altbachs und damit innerhalb des minimalen Gewässerraums nach Art. 41a Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201). Nach Art. 36a Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG; SR 814.20) dient der Gewässerraum der Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, dem Schutz vor Hochwasser und der Gewässernutzung. Nach Art. 41c Abs. 1 GSchV dürfen gewisse standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden; Voraussetzung bleiben die Anforderungen gemäss Art. 36a Abs. 1 GSchG. Die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist folglich eine zwingende Voraussetzung für die Realisierung der beiden Verkehrsprojekte entlang des Altbachs. Da der Altbach in Kloten als ein Gewässer von kantonaler Bedeutung gilt, ist der Kanton sowohl nach geltendem Recht (§ 13 in Verbindung mit § 14 Abs. 1 Wasserwirtschaftsgesetz [LS 724.11]) als auch nach neuem Recht (§ 37 Wassergesetz [vgl. Vorlage 5596], noch nicht in Kraft) für die Sicherstellung des Hochwasserschutzes zuständig.

Die engen Verhältnisse erfordern ein wasserbaulich und verkehrlich optimal abgestimmtes Gesamtprojekt, das den Bedürfnissen des Gewässers, des Gewässerraums und den Anforderungen der Verkehrsprojekte Rechnung trägt.

Abbildung 4: Teilprojekt Hochwasserschutz



Vor der eigentlichen Projektierung wurden in einem partizipativen Prozess im Rahmen einer Machbarkeitsstudie verschiedene Schutzkonzepte und Massnahmenvarianten ausgearbeitet und einander gegenübergestellt. Die für das Gesamtprojekt gewählte Bestvariante sieht einen knapp zwei Kilometer langen unterirdischen Entlastungsstollen parallel zum bestehenden Gewässer vor. Zur Sicherstellung des Grundwasserschutzes verläuft der Stollen unter dem Grundwasserträger mehrheitlich rund 15–20 m unter der Oberfläche. Im Hochwasserfall fließt das Wasser im Gebiet Steinacker über ein Einlaufbauwerk in den Stollen, der das überschüssige Wasser kontrolliert unter dem Siedlungsgebiet abfließen lässt. Beim Flughafen wird das Wasser vom Stollen in die bestehende Eindolung, die unter dem Flughafenareal hindurchführt, zurückgegeben. Die Eindolung ist dafür bereits heute ausreichend dimensioniert. Im offenen Altbach verbleibt eine gedrosselte Wassermenge, die im aufgewerteten Bachlauf durch das Siedlungsgebiet abfließt.

Aufgrund des Entlastungsstollens muss der Altbach im Siedlungsgebiet nicht zusätzlich hochwassersicher ausgebaut werden und erhält im Gegenzug ausserhalb des Siedlungsgebiets mehr Raum. Dadurch können die Stadtbahn und die Velohauptverbindung trotz der engen Platzverhältnisse direkt entlang des Altbachs siedlungsverträglich durch das Zentrum von Kloten geführt werden. Um den dafür notwendigen Raum

zu schaffen, wird der Bach im Siedlungsgebiet südseitig durch eine Stützmauer begrenzt. Diese ermöglicht eine platzsparende Anordnung und unterstützt auch die angestrebte ökologische Aufwertung. So wird er als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als Aufenthaltsort für die Bevölkerung deutlich attraktiver. An der Gemeindegrenze zu Bassersdorf erhält das Gewässer mehr Raum und wird grosszügig revitalisiert. Das Ziel ist die Entstehung eines vielfältigen Naturraums, der trotz der Nähe zum Siedlungsgebiet weitgehend störungsfrei gehalten werden kann.

Für einen umfassenden Hochwasserschutz im Stadtgebiet muss auch der Bedenseebach – ein Seitengewässer des Altbachs – so verlegt werden, dass er oberhalb des Einlaufs zum Entlastungstollen in den Altbach einmündet. Der heute mehrheitlich eingedolte Bach wird künftig am Rand des Siedlungsgebiets als naturnahes Gewässer geführt und quert anschliessend das Steinackerquartier. Die neue Lage und der neu geschaffene Bachraum werten das Gewässer ökologisch stark auf.

Im Rahmen des Bauprojekts wurden die geplanten Massnahmen zum Hochwasserschutz einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterzogen. Dabei konnte die Zweckmässigkeit dieser Lösung bestätigt werden: Die Massnahmenkosten entsprechen den erwarteten Sachschäden (Versicherungswerte von Infrastrukturanlagen und Mobiliar). Zudem dürften Betriebsausfälle insbesondere beim Flughafen Zürich die Sachschäden um ein Vielfaches übersteigen. Der volkswirtschaftliche Nutzen des Vorhabens ist dementsprechend ungeachtet der hohen Kosten gegeben und eine wirtschaftliche Verwendung der Mittel sichergestellt.

4. Betrieb und Unterhalt der Anlagen des Gesamtprojekts

Die VBG als marktverantwortliches Verkehrsunternehmen werden analog zu den bestehenden Strecken den Betrieb und Unterhalt der Anlageteile der Glattalbahnerweiterung sicherstellen. Die verlängerte Glattalbahn verkehrt überwiegend im öffentlichen Strassenraum. Beim neu geschaffenen Obstgartenviadukt, auf dem die Glattalbahn und die Velohauptverbindung in einem gemeinsamen Strassenraum verkehren, übernimmt das kantonale Tiefbauamt (TBA) zukünftig den Unterhalt des Brückenbauwerks, nicht jedoch der Bahnanlagen. Die Zuständigkeiten und die Finanzierung der auf dem Viadukt gelegenen Bahnanlagen werden in einem Objektvertrag zwischen dem TBA und den VBG als zukünftige Betreiberin der Stadtbahn vereinbart. Das TBA übernimmt und finanziert den Unterhalt der Velohauptverbindung. Es ist vorgesehen, der Stadt Kloten diese Arbeiten vertraglich zu übertragen. Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) finanziert und besorgt den Gewässerunterhalt am Altbach sowie den baulichen Unter-

halt des Entlastungsstollens einschliesslich der zugehörigen Installationen. Der betriebliche Unterhalt des Einlaufbauwerks, des Entlastungsstollens und des Auslaufbauwerks wird im Auftrag und zulasten des AWEL von den Unterhaltsgruppen des TBA ausgeführt. Die Stadt Kloten ist zuständig für den Gewässerunterhalt des Bedenseebachs.

5. Landerwerb

Zur Umsetzung des Gesamtprojekts müssen insgesamt 73 900 m² Land dauerhaft erworben werden. Davon entfallen rund 30% auf die Glattalbahn, 25% auf die Velohauptverbindung und 45% auf den Hochwasserschutz (einschliesslich Revitalisierung des Alt- und Bedenseebachs). Zusätzlich werden während der Bauzeit weitere Grundstücksflächen im Umfang von 147 800 m² vorübergehend beansprucht. Davon werden 41 500 m² für Bauinstallationsplätze verwendet. Diese vorübergehend beanspruchten Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder instand gesetzt und den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern zurückgegeben. In Einzelfällen sind separate Dienstbarkeiten im Zusammenhang mit Werkleitungen, Zugängen, Fahrleitungsmasten, usw. zu regeln. Die VBG streben an, den Landerwerb im Rahmen des laufenden Plangenehmigungsverfahrens mit allen Grundeigentümerinnen und -eigentümern gütlich zu regeln.

6. Kosten

6.1 Kostenvoranschlag

Die Gesamtkosten für die Planung und den Bau des Gesamtvorhabens belaufen sich auf Fr. 543 400 000 (Preisbasis 1. Oktober 2024, Kostengenauigkeit $\pm 10\%$, einschliesslich nicht rückforderbare MWSt). Gemäss dem Kostenvoranschlag des Bauprojekts ist mit folgenden Bruttokosten zu rechnen:

Gerundete Gesamtkosten	in Franken
Erwerb von Grund und Rechten	62 000 000
Technische Arbeiten	79 100 000
Baukosten	320 400 000
Unvorhergesehenes (10%)	47 200 000
Zwischentotal	508 700 000
./. Beiträge Dritter (rechtlich zugesichert)	–2800 000
Zwischentotal	505 900 000
Nicht rückforderbare Mehrwertsteuer, Rundung	37 500 000
Total	543 400 000

Diese Kosten umfassen sämtliche bisher bewilligten Projektierungskosten und die vertraglich vereinbarte Beteiligung des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) mit einem Beitrag von 2,8 Mio. Franken (zuzüglich MWSt) im Zusammenhang mit der Querung der Flughafenautobahn (A11/A51).

Die Bauteuerung bemisst sich entsprechend den Vorgaben des Bundes für Agglomerationsprojekte nach dem vom Bund halbjährlich publizierten Bahnbauteuerungsindex (BTI).

6.2 Kostenaufteilung auf die Teilprojekte

Da der Kanton alle drei Teilprojekte zur Hauptsache finanziert, wird das Projekt auf der Grundlage des genehmigten Bauprojekts nach einem über das ganze Vorhaben zusammengeführten Kostenteilerschlüssel finanziert. Dieser wurde anhand einer detaillierten Kostenzuweisung auf die drei Teilprojekte errechnet. Die drei kantonalen Besteller beteiligen sich auf der Grundlage der Bruttokosten, abzüglich der rechtlich zugesicherten Beiträge Dritter (ohne nicht rückforderbare MWSt) mit folgenden prozentualen Anteilen am Gesamtprojekt:

Teilprojekt	Bruttokosten*		
	mit MWSt in Franken	ohne MWSt in Franken	Kostenanteil in %
Verlängerung Glattalbahn	303 100 000	282 800 000	55,9
Velohauptverbindung	100 600 000	93 400 000	18,6
Hochwasserschutz	139 700 000	129 700 000	25,5
Total	543 400 000	505 900 000	100

* Bruttokosten unter Abzug der rechtlich zugesicherten Beiträge Dritter

Die Projektabrechnung wird später gesamthaft über alle drei Teilprojekte und alle Projektphasen mit Anwendung dieses Kostenteilers erfolgen (Dispositiv IV). Nachträgliche Bestellungsänderungen sind von den jeweiligen Bestellern ohne Anwendung des vorliegenden Kostenteilers zu finanzieren. Die vom Regierungsrat für die bisherigen Projektierungsphasen festgelegten Kostenverteilungsschlüssel werden mit der Inkraftsetzung der vorliegenden Vorlage aufgehoben.

Der vorliegende kantonale Kostenteiler gilt unabhängig von den erst zu einem späteren Zeitpunkt definitiv vom Bund bestätigten Finanzierungsbeiträgen. Diese werden den jeweiligen kantonalen Bestellern direkt als Einnahmen gutgeschrieben und führen damit zu entsprechend tieferen Nettoinvestitionskosten.

6.3 Beiträge und Zusatzbestellungen Dritter

Im Projekt ist mit verschiedenen Beiträgen Dritter zu rechnen. Bereits verbindlich zugesichert ist ein pauschaler Interessenbeitrag von 2,8 Mio. Franken (zuzüglich MWSt) des ASTRA im Zusammenhang mit einem späteren Ausbau der Flughafenautobahn A11/A51. Die entsprechende Vereinbarung wurde am 9. November 2021 unterzeichnet.

Von der Stadt Kloten und verschiedenen Werkeigentümern werden weitere substanzielle Beiträge an das Projekt erwartet. Darunter fallen Mehrwertbeiträge im Zusammenhang mit den geplanten Werkleitungsumlegungen, Anpassungen an kommunalen Strassen und Brücken sowie die erwartete Kostenbeteiligung der Stadt Kloten am Hochwasserschutz für den in ihrer Zuständigkeit liegenden Bedenseebach. Die erwarteten Beträge werden im weiteren Projektverlauf noch vertraglich vereinbart und die kantonale Finanzierung entsprechend entlasten.

Im vorliegenden Gesamtprojekt sind zudem verschiedene Zusatz- und Eigenprojekte der Standortgemeinde und der Werke im Umfang von 16,4 Mio. Franken eingeplant. Diese zusätzlichen Bestellungen werden unabhängig vom Gesamtprojekt direkt durch die Stadt Kloten bzw. die Werke finanziert und sind nicht Teil der Vorlage, wurden jedoch mit dem Gesamtprojekt öffentlich aufgelegt und bewilligt. Es handelt sich dabei um zusätzliche Haltestellenzugänge und Möblierungen, grössere Werkleitungen und neue Leitungstrassees sowie zusätzliche Beleuchtungselemente für einen ausgeprägteren nächtlichen Auftritt des Obstgartenviadukts.

7. Finanzierung

7.1 Beantragung nach dem Bruttonprinzip

Die für die Verwirklichung des Vorhabens benötigten Mittel werden wegen der noch ausstehenden Vereinbarungen mit dem Bund nach dem Bruttonprinzip beantragt. Die Vereinbarungen werden auf der Grundlage des rechtskräftig bewilligten Projekts abgeschlossen werden. Aufgrund der bewilligten Bruttokredite können zeitlich verzögert zur Verfügung gestellte Bundesmittel vorfinanziert werden. Im Weiteren kann rasch nach dem Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung mit der Bauausführung begonnen werden – unter der Voraussetzung, dass der Bund die Bewilligung gemäss Art. 26 Abs. 2 des Subventionsgesetzes vom 5. Oktober 1990 (SR 616.1) erteilt hat.

7.2 Mitfinanzierung des Bundes mit Mitteln aus dem Infrastrukturfonds für den Agglomerationsverkehr

Mitte 2021 hat der Kanton Zürich dem Bund die beiden Teilprojekte Glattalbahn und Velohauptverbindung auf der Grundlage des genehmigten Vorprojektstandes zur Mitfinanzierung im Agglomerationsprogramm der 4. Generation beim Bund beantragt. Im Dezember 2023 erging der Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite ab 2024 für Beiträge an Massnahmen im Rahmen des Programms Agglomerationsverkehr. Den beiden Teilprojekten wurde eine Bundesbeteiligung von rund 40% zugesprochen, allerdings nur bis zu einem geschätzten Höchstbetrag von insgesamt rund 160 Mio. Franken (Preisstand Oktober 2020, einschliesslich MWSt). Die entsprechenden Vereinbarungen zwischen dem Bund und dem Kanton Zürich müssen in den kommenden Jahren noch ausgearbeitet werden. Es ist davon auszugehen, dass der Kanton während der Bauausführung einen Teil der Bundesmittel vorfinanzieren muss, da der Bund aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen nur 80% seines Anteils während des Baufortschritts beisteuert und die Restzahlung im Rahmen der Bauabrechnung leistet.

7.3 Bundessubventionen für den Hochwasserschutz

Die im Projekt enthaltenen Hochwasserschutzmassnahmen werden vom Bund gemäss den Programmvereinbarungen im Umweltbereich des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) mit einem Beitrag von 35–45% der anrechenbaren Kosten subventioniert. Die kantonale Finanzierung wird damit um rund 50–65 Mio. Franken entlastet. Da der Subventionsantrag erst auf der Grundlage des rechtskräftig bewilligten und finanziell gesicherten Projekts gestellt werden kann, sind gegenwärtig keine genaueren Angaben möglich. Das BAFU hat die bisherigen Projektierungen jedoch begleitet und im Rahmen seiner Stellungnahme im Plan-genehmigungsverfahren seine Beteiligung in Aussicht gestellt.

7.4 Finanzierung des Kantons Zürich

7.4.1 Investitionen

Das Vorhaben mit Gesamtkosten von 543,4 Mio. Franken wird auf der Grundlage des mit Dispositiv IV bewilligten Kostenteilers wie folgt finanziert:

Der kantonale Staatsbeitrag an die Verlängerung der Glattalbahn von 303,1 Mio. Franken (einschliesslich MWSt) wird gemäss § 4 in Verbindung mit § 30 des Gesetzes über den öffentlichen Personenverkehr vom 6. März 1988 (PVG; LS 740.1) aus dem Verkehrsfonds finanziert. Es handelt sich gemäss § 37 Abs. 1 des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung vom 9. Januar 2006 (CRG; LS 611) um eine neue Ausgabe.

Die Mittel sollen entsprechend der Festsetzungen des Bundes gemäss der Mineralölsteuerverordnung (SR 641.611) als A-Fonds-perdu-Beitrag zur Verfügung gestellt werden.

Das Teilprojekt Glattalbahn belastet ausgehend vom bewilligten Staatsbeitrag (Bruttobetrag) und entsprechend dem internationalen Rechnungslegungsstandard für den öffentlichen Sektor (IPSAS) die Rechnung des Verkehrsfonds mit jährlichen Kapitalfolgekosten von rund 13,3 Mio. Franken. Diese berechnen sich unter Berücksichtigung der Verzinsung des halben Anschaffungswerts mit 0,75 % (interner Zinssatz für die Planungsperiode des Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplans [KEF] 2026–2029) und der Abschreibungsdauer von 25 Jahren wie folgt:

Baukosten Kontierung		Kapitalfolgekosten			
		Anteil Baukosten in Franken	Zinsen (0,75%) in Franken	Abschreibungs- satz	Betrag in Franken
Glattalbahn	100%	303 100 000	1 137 000	4%	12 124 000
Zwischentotal			1 137 000		12 124 000
Total	100%	303 100 000			13 261 000

Die voraussichtlichen Bundesbeiträge aus dem Agglomerationsprogramm werden beim Verkehrsfonds als Investitionseinnahmen verbucht und vermindern die Belastung entsprechend.

Bei den Aufwendungen für die Velohauptverbindung von 100,6 Mio. Franken (einschliesslich MWSt) handelt es sich um eine neue Ausgabe im Sinne von § 37 Abs. 1 CRG. Für das Teilprojekt Velohauptverbindung ist ein Objektkredit von 100,6 Mio. Franken zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8400, Tiefbauamt, zu bewilligen. Davon werden Fr. 3 169 000 (3,15%) auf das Konto 5011000000, Staatsstrassen, und Fr. 97 431 000 (96,85%) auf das Konto 5013000000, Fahrradanlagen, verbucht.

Die wegen des Bruttoprinzips erwarteten Einnahmen sind den Konten 8400.6320080000, Investitionsbeiträge von Gemeinden Staatsstrassen, 8400.6301080000, Investitionsbeiträge vom Bund Staatsstrassen, und 8400.6300100000, Investitionsbeiträge vom Bund Agglomerationsprogramm, für das Objekt Nr. 84D-50084 gutzuschreiben.

Das Teilprojekt Velohauptverbindung verursacht jährliche Kapitalfolgekosten von rund 2,9 Mio. Franken (einschliesslich MWSt). Diese berechnen sich nach IPSAS unter Berücksichtigung der Verzinsung des halben Anschaffungswerts mit 0,75 % und werden über 40 Jahre abgeschrieben:

Baukosten		Kapitalfolgekosten			
Kontierung		Anteil Baukosten in Franken	Zinsen (0,75%) in Franken	Abschreibungs- satz	Betrag in Franken
Fahrradanlagen	96,85%	97 431 000	365 400	2,5%	2 435 800
Staatsstrassen	3,15%	3 169 000	11 900	2,5%	79 200
Zwischentotal			377 300		2 515 000
Total	100%	100 600 000			2 892 300

Die Aufwendungen für den Hochwasserschutz von 139,7 Mio. Franken (einschliesslich MWSt) sind eine neue Ausgabe im Sinne von § 37 Abs. 1 CRG. Die Investitionen werden mit 0,75 % verzinst und über 50 Jahre abgeschrieben. Das Teilprojekt Hochwasserschutz verursacht jährliche Kapitalfolgekosten von rund 3,3 Mio. Franken (einschliesslich MWSt). Sie berechnen sich nach IPSAS wie folgt:

Baukosten		Kapitalfolgekosten			
Kontierung		Anteil Baukosten in Franken	Zinsen (0,75%) in Franken	Abschreibungs- satz	Betrag in Franken
Hochwasserschutz	100%	139 700 000	523 900	2%	2 794 000
Zwischentotal			523 900		2 794 000
Total	100%	139 700 000			3 317 900

Nachfolgend dargestellt ist der Mittelbedarf für das Projekt unter der Voraussetzung eines Baubeginns im Jahr 2027. Im geschätzten Mittelbedarf sind ab 2027 erste Bundesbeiträge und Mehrwertbeiträge Dritter eingerechnet.

Die drei Besteller des Vorhabens haben im Budget 2025 und im KEF 2025–2028 in den verschiedenen Leistungsgruppen netto 182,6 Mio. Franken für das Gesamtprojekt eingestellt, unter der Berücksichtigung der erwarteten Bundesbeiträge von 99,8 Mio. Franken, die den drei Teilprojekten als Investitionseinnahmen gutgeschrieben werden. In den Folgejahren ab 2029 werden unter der Voraussetzung, dass die erwarteten Bundesbeiträge wie budgetiert anfallen, zur Finanzierung des Vorhabens noch zusätzliche 138,4 Mio. Franken benötigt, die in den kommenden KEF-Planungen einzustellen sind.

Investitionsausgaben

Die Investitionen des Kantons werden unter Berücksichtigung der zu erwartenden Mehrwertbeiträge von rund 34,3 Mio. Franken ausgewiesen, wodurch sich der zu budgetierende Mittelbedarf entsprechend vermindert.

Investitionsausgaben Kanton (in Mio. Franken, einschliesslich MWSt):

Mittelbedarf Gesamtprojekt	bis 2024	2025	2026	2027	2028	ab 2029
Brutto (vor Abzug Bundesmittel)	24,5	4,6	4,8	102,5	109,3	263,4
total 509,1						

Teilprojekt Glattalbahn	bis 2024	2025	2026	2027	2028	ab 2029
Bedarf brutto	15,6	2,9	2,7	54,9	61,9	142,0
./i. Bund Agglomerationsprogramm 4. Generation	–	–	–	–	43,9	69,7
Bedarf netto	15,6	2,9	2,7	54,9	18,1	72,2
./i. bereits netto im KEF 2025–2028 eingestellt		–4,5	–60,3	–19,3	–34,4	
<i>Zusätzlicher Nettobedarf KEF 2025–2028</i>		–1,6	–57,6	35,6	–16,3	<i>total –39,9</i>

Teilprojekt Velohauptverbindung	bis 2024	2025	2026	2027	2028	ab 2029
Bedarf brutto	4,0	0,8	1,5	19,0	18,9	53,1
./i. Bund Agglomerationsprogramm 4. Generation	–	–	–	–	13,5	19,8
Bedarf netto	4,0	0,8	1,5	19,0	5,4	33,3
./i. bereits netto im KEF 2025–2028 eingestellt		–1,2	–2,5	–17,6	–3,7	
<i>Zusätzlicher Nettobedarf KEF 2025–2028</i>		–0,4	–1,0	1,4	1,7	<i>total 1,7</i>

Teilprojekt Hochwasserschutz	bis 2024	2025	2026	2027	2028	ab 2029
Bedarf brutto	4,8	0,9	1,2	28,1	28,5	68,4
./i. Bund Subvention	–	–	–	–	9,4	32,1
Bedarf netto	4,8	0,9	1,2	17,1	19,1	36,2
./i. bereits netto im KEF 2025–2028 eingestellt		–1,4	–1,4	–28,1	–8,2	
<i>Zusätzlicher Nettobedarf KEF 2025–2028</i>		–0,5	–0,2	–11,0	10,9	<i>total –0,8</i>

7.4.2 Betrieb Glattalbahn

Die Linie 12 soll bei der Inbetriebnahme im 15-Minuten-Takt verkehren. Im Vollausbau werden täglich rund 6700 Einsteigerinnen und Einsteiger im Einzugsgebiet der Glattalbahnverlängerung erwartet. Die Verlängerung bedingt den Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeuges auf der Linie 12. Dieses kann kompensiert werden, da mit der Inbetriebnahme der neuen Wendeschleife am Flughafen auf der Linie 10 ein Fahrzeug weniger benötigt wird. Aus diesen Gründen wird zur Einführung des Neuangebots mit vergleichsweise geringen zusätzlichen jährlichen Betriebskosten von 2,3 Mio. Franken und einem Kostendeckungsgrad von anfänglich rund 55% gerechnet. Die durch die Verkaufserlöse

nicht gedeckten Kosten werden über den jeweiligen ZVV-Rahmenkredit gemäss § 26 PVG finanziert, der je zur Hälfte durch Kanton und Gemeinden getragen wird.

7.4.3 Betrieb und Unterhalt Hochwasserschutz Altbach

Der Unterhalt des Altbachgerinnes in Kloten erfolgt wie bisher durch den kantonalen Gewässerunterhalt zulasten des ordentlichen Budgets des AWEL. Der betriebliche und bauliche Unterhalt des Einlaufbauwerks, des Entlastungsstollens und des Auslaufbauwerks werden jedoch von den Unterhaltsgruppen des TBA im Auftrag und zulasten des AWEL ausgeführt. Der Unterhalt am Bedenseebach ist wie bisher Sache der Stadt Kloten. Die neu erstellten Ufermauern gehen nach der Fertigstellung in das Eigentum der Stadt Kloten über und werden durch diese unterhalten. Für den Betrieb und Unterhalt des Entlastungsstollens ist mit betrieblichen und personellen Folgekosten von jährlich rund Fr. 130 000 zu rechnen, die durch den Kanton zu tragen sind.

8. Termine

Die VBG führen die Projektierungen weiter mit dem Ziel des Baubeginns ab 2027. Die eisenbahnrechtliche Plangenehmigung wird Anfang 2026 erwartet. Verzögerungen in diesem Verfahren oder bei der Projektfinanzierung würden sich direkt auf den geplanten Baubeginn auswirken.

Die Gesamtbauzeit für das Vorhaben wird auf rund fünf Jahre geschätzt. In einem ersten Schritt sollen die neue Wendeschleife am Flughafen und der unterirdische Hochwasserentlastungsstollen erstellt werden. Letzterer wird nach zweijähriger Bauzeit in Betrieb genommen. Ab diesem Zeitpunkt ist der Hochwasserschutz im Zentrum von Kloten und beim Flughafen gewährleistet, was die nachfolgenden Bauarbeiten im Gewässerbereich des Altbachs erleichtert. Die Verlängerung der Glattalbahn soll voraussichtlich ab 2032 in Betrieb gehen.

9. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, die nachgesuchten Staatsbeiträge und Objektkredite von gesamthaft 543,4 Mio. Franken zu bewilligen. Der Beschluss bedarf der Zustimmung der Mehrheit aller Mitglieder des Kantonsrates (Art. 56 Abs. 2 lit. a KV).

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:	Der stv. Staatsschreiber:
Martin Neukom	Peter Hösli