



Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung

- Das Inventar** Das Inventar listet Bauten und Anlagen auf, die aufgrund ihrer historischen Bedeutung wichtige Zeugen vergangener Epochen sind. Mit der Aufnahme ins Inventar wird ein Objekt nicht unter Schutz gestellt, sondern eine Schutzvermutung festgehalten.
- Schutzzweck** Der im Inventarblatt aufgeführte Schutzzweck hält in allgemeiner Art und Weise fest, wie der Charakter der Bauten bewahrt werden kann. Welche Bestandteile der Bauten im Detail erhalten werden sollen, ist nicht im Inventarblatt festgelegt, sondern wird im Rahmen eines Bauvorhabens entschieden. Dies betrifft neben dem Gebäudeäusseren auch das Gebäudeinnere sowie die für ihre Wirkung wesentliche Umgebung. Bei Bauvorhaben empfiehlt es sich, frühzeitig mit der kantonalen Denkmalpflege Kontakt aufzunehmen. Sie bietet Eigentümerinnen und Eigentümern unentgeltliche Beratung an.
- Aktualität der Inhalte** Die im Inventarblatt wiedergegebenen Informationen zu einem Objekt beruhen auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Festsetzung. Neuere Informationen, etwa zu jüngsten Massnahmen oder zum aktuellen Zustand eines Objekts, können bei der kantonalen Denkmalpflege eingeholt werden.
- Fragen und Anregungen** Verfügen Sie über weitere Informationen zu den Bauten im Inventar? Haben Sie Fragen zum Inventar? Dann nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf und beachten Sie den Flyer «Fragen & Antworten» auf unserer Internetseite:
- zh.ch/denkmalinventar
- Disclaimer** Das Inventarblatt gilt nicht als vorsorgliche Schutzmassnahme im Sinne von § 209 Planungs- und Baugesetz.
- Nutzungsbedingungen** Dieses Inventarblatt wurde unter der Lizenz «Creative Commons Namensnennung 4.0 International» (CC BY 4.0) veröffentlicht. Wenn Sie das Dokument oder Inhalte daraus verwenden, müssen Sie die Quelle der Daten zwingend nennen. Mindestens sind «Kanton Zürich, Baudirektion, kantonale Denkmalpflege» sowie ein Link zum Inventarblatt anzugeben. Weitere Informationen zu offenen Daten des Kantons Zürich und deren Nutzung finden Sie unter zh.ch/opendata.

Lettenviadukt

Gemeinde

Zürich

Bezirk

Zürich

Quartier

Industriequartier, Wipkingen

Planungsregion

Zürich Stadt

Adresse(n)	Sihlquai 252 bei, 255 bei, 259 bei; Viaduktstrasse 97 bei; Wasserwerkstrasse 107 bei, 119 bei
Bauherrschaft	Schweizerische Bundesbahnen SBB, Schweizerische Nordostbahn-Gesellschaft NOB
ArchitektIn	Béatrix & Consolascio
Weitere Personen	De Wendel & Cie. (Ingenieur/Hersteller), Gustav Mantel (1853–1908) (Ingenieur/Hersteller), Henri Améz-Droz (o. A. – o. A.) (Ingenieur/Hersteller), Jules Röthlisberger (o. A. – o. A.) (Ingenieur/Hersteller), Robert Moser (1838–1918) (Ingenieur/Hersteller), Società Nazionale delle Officine di Savigliano e Torino (Ingenieur/Hersteller)
Baujahr(e)	1891–1894
Einstufung	kantonal
Ortsbild überkommunal	nein
ISOS national	ja
IVS	nein
KGS	nein
Datum Inventarblatt	– Raphael Sollberger, Ruedi Weidmann

Objekt-Nr.	Festsetzung Inventar	Bestehende Schutzmassnahmen
261AUVIADUKT00002	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–
261IQBRUECKE00006	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–
261IQBRUECKE00007	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–
261IQBRUECKE00008	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–
261IQDVSIHL00001	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–
261WPDAMM00003	AREV Nr. 1724/2019 Liste und Inventarblatt	–

Schutzbegründung

Der Lettenviadukt bildet zusammen mit dem Wipkinger Viadukt (Viaduktstrasse 21 bei u. a.; 261AUVIADUKT00001 u. a.) die Aussersihler Viaduktanlage, die 1894 in Betrieb genommen wurde. Die Anlage wurde unter der Leitung von NOB-Oberingenieur Robert Moser und unter Mitarbeit der Ingenieure Gustav Mantel, Jules Röthlisberger, Henry Améz-Droz u. a. gebaut und ersetzte einen 1855 unter Ingenieur August Beckh (1809–1899) aufgeschütteten Erddamm, der den Hauptbahnhof (Bahnhofplatz 15 u. a.; 261AA01592 u. a.) direkt über die Limmatbrücke (261IQBRUECKE00005) mit Wipkingen verband, sich jedoch für die neuen, schwereren Lokomotiven als zu steil herausstellte. Gleichzeitig beinhaltete die Anlage mit dem Lettenviadukt die neue Strecke der rechtsufrigen Zürichseelinie, die via Bahnhof Zürich Letten (Wasserwerkstrasse 93; 261WP00318) und Zürich Stadelhofen (Stadelhoferstrasse 8; 261AA01031) nach Rapperswil führte. Der Ersatz des Damms durch eine längere, flachere Rampe zeugt von der Entwicklung des Bahnverkehrs und der Verkehrstechnik um die Jahrhundertwende. Bis zum Bau des Berner Lorraineviadukts 1941 war die Aussersihler Viaduktanlage mit 834 m (Wipkinger Viadukt) bzw. 823 m (Lettenviadukt) das längste zusammenhängende Brückenbauwerk der Schweiz. Sie vereint die vielfältigsten historischen Brückenbautypen der Schweiz; insg. 103 Steingewölbe, 14 Parallelfachwerkträger, drei Stahlfachwerkbögen, drei Stahl-Beton-Verbundträger, zwei Blechbalkenträger, einen Schwedlerträger sowie einen Betonträger, was sie als Gesamtanlage zu einem regelrechten «Brückenmuseum», zu einem Denkmal der Technik-, Bau- und Verkehrsgeschichte von

Lettenviadukt

landesweiter Bedeutung macht. Dass der Bau der Viaduktanlage rund 3000 vorwiegend italienische Arbeiter beschäftigte, macht sie zudem zu einem wichtigen sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Zeugen. Der von Beginn an bloss einspurige Lettenviadukt dient seit 1990 als Fuss- und Veloweg. Er besteht von S nach NO aus Hausteimbögen und Strassenunterführungen (261AUVIADUKT00002), dem Damm mit Vorbrücke Limmatstrasse–Sihlquai (261IQDVSIHL00001), der Strassenunterführung Sihlquai (261IQBRUECKE00006), einer Vorbrücke (261IQBRUECKE00007), der Limmatbrücke (261IQBRUECKE00008) und dem Lettendamm mit Personendurchlass Kloster-Fahr-Weg (261WPDAMM00003). Die verschiedenen Steinbögen und die Stahlfachwerkträger der Strassenunterführungen sind neben ihrer architekturgeschichtlichen Bedeutung und ihrer stadtraumbildenden Wirkung wichtige Zeugen der Zürcher Stadtentwicklung. So ermöglichten die von der Stadt geforderten hohen Öffnungen eine Entwicklung der Stadt durch die Viaduktanlage hindurch. Die Schwedlerträger bei der Strassenunterführung Sihlquai stellt einen seltenen Zeugen der Konstruktionsgeschichte des Brückenbaus dar, von dem es in der Schweiz nur noch zwei Exemplare gibt (der zweite führt die Appenzeller Bahn bei Sitterthal-Weissbad über die Sitter). Die Limmatbrücke des Lettenviadukts schliesslich, mit ihren drei in allen drei Achsen geneigten Stahlbogenfachwerken, bildet aus städtebaulicher, architektur- und ingenieurgeschichtlicher Sicht den Höhepunkt der Anlage.

Schutzzweck

Erhaltung der bauzeitlichen Substanz aller schützenswerten Einzelbauwerke des Lettenviadukts als Bestandteil der Aussersihler Viaduktanlage.

Kurzbeschreibung

Situation / Umgebung

Der Lettenviadukt und der Wipkinger Viadukt verlaufen zunächst parallel in einem Bogen um das «Depot F» (Remisenstrasse 15 u. a.; 261AU00932 u. a.) herum, über das Gleisfeld und danach entlang der Grenze zwischen den dicht bebauten Zürcher Quartieren Gewerbeschule und Industriequartier nach N. Ab der Heinrichstrasse führen sie getrennt über die Limmat, der Lettenviadukt nach O zum Bahnhof Zürich Letten (Wasserwerkstrasse 91 und 93; 261WP00318), der Wipkinger Viadukt nach NO zum Bahnhof Zürich Wipkingen (Dammstrasse 54; 261WP01607).

Objektbeschreibung

Hausteimbögen mit Strassenunterführungen (261AUVIADUKT00002)

Die Hausteimbögen bestehen im unteren Bereich, bis ca. einen Meter über Terrain, aus Lägernkalkstein, die oberen Bereiche der Pfeilerwände und die Stirnfelder sind aus Sandstein gemauert. Der Zwischenraum ist mit Kies aufgefüllt, die Abdeckung der Mauerkrone oberhalb einer Reihe von Konsolsteinen besteht aus Granitplatten. In den Gewölben sind heute Läden und Restaurants eingemietet. Die Lager der verschiedenen Strassenunterführungen (allesamt als Parallelfachwerkträger ausgebildet) liegen auf Granitquadern. Die Strassenunterführungen Neugasse (bei Viaduktstrasse 73), Josefstrasse (bei Viaduktstrasse 53), Heinrichstrasse (bei Heinrichstrasse 161) und Limmatstrasse (bei Limmatstrasse 218) sind bauzeitlich erhalten. Beim Strassendurchlass (bei Viaduktstrasse 89) wurden die urspr. Fachwerkträger 2000–2004 durch eine Stahl-Beton-Konstruktion ersetzt. In den leerstehenden Bogen wurde 2008–2011 eine Lift- und Treppenanlage eingebaut, die seitdem den südlichen Beginn, bzw. das Ende des Fussgänger- und Velowegs auf dem Lettenviadukt bildet. Im etwas tiefer liegenden Lettenviadukt haben die Träger allesamt eine etwas geringere statische Höhe als im Wipkinger Viadukt; dies, um genügend hohe Durchlässe für die Querstrassen zu lassen. Die geringere Höhe wiederum bedingte mehr Streben und Pfosten, was die Träger massiver wirken lässt als ihre Pendants im Wipkinger Viadukt. Zudem liegt die Fahrbahn im Wipkinger Viadukt jeweils auf den Trägern auf, bei den Brücken des Lettenviadukts liegt sie jeweils mittig zwischen den Trägern.

Damm Limmatstrasse–Sihlquai (261IQDVSIHL00001)

Zwischen Limmatstrasse und Sihlquai führt der Lettenviadukt über einen von Gras und Bäumen bewachsenen Erddamm. Mit der Zeit wurden an mehreren Stellen Abgrabungen vorgenommen und mit Stützmauern gesichert, wie z. B. zugunsten des Hofes des Hauses an der Limmatstrasse 214 oder an der Limmatstrasse 218 für den Vorplatz einer Tankstelle; später zudem für eine Treppe und eine Rampe für den Langsamverkehr auf der Westseite oder am Sihlquai 230 für das Unterwerk Zürich.

Lettenviadukt**Vorbrücke und Strassenunterführung Sihlquai (261IQBRUECKE00006)**

Die Vorbrücke liegt auf dem Damm und einem gemauerten Pfeiler auf, der zwischen der ehem. Industriegleisstrasse und dem Sihlquai steht. Die von Gustav Mantel entworfene Blechbalkenbrücke mit seitlichen Konsolen (zur Abstützung des Schottertrogs) überspannt einen Durchlass für das ehem. Industriegleis am Sihlquai. Der Sihlquai wird in einem Winkel von ca. 45 Grad mit einem Schwedlerträger überbrückt, der auf zwei gemauerten Pfeilern lagert. Bei diesem vom deutschen Ingenieur Johann Wilhelm Schwedler (1823–1894) entwickelten Fachwerksystem sind die Obergurtnoten entlang zweier Hyperbeln angeordnet, wodurch der Obergurt in der Brückenmitte einen Knick erhält. Die Diagonalstreben werden nur auf Zug beansprucht, wodurch sie sehr schlank sein können. Die Fahrbahn liegt unten zwischen den Trägern.

Vorbrücke (261IQBRUECKE00007)

Die Vorbrücke zur Limmatbrücke, eine von Gustav Mantel entworfene Blechbalkenbrücke, überspannt das Ufergelände zwischen dem Sihlquai und dem Widerlager der Limmatbrücke. Ihre Konstruktion entspricht derjenigen der Vorbrücke des Sihlquais (261IQBRUECKE00006), nur sind die Blechträger unter der Fahrbahn deutlich höher, da die Spannweite grösser ist.

Limmatbrücke (261IQBRUECKE00008)

Die Limmatbrücke setzt sich aus drei Fachwerkbogenbrücken, welche auf gemauerten Pfeilern mit gepfählten Betonfundamenten aufliegen, und einer Fahrbahn mit durchlaufendem Schotterbett zusammen. Die Brücke bildet eine Kurve mit 450 m Radius und die Fachwerkträger weisen Spannweiten von 35, 35 und 45 m auf. Diese lagern auf gusseisernen Kämpfergelenken. Die Geometrie der Brücke ist komplex, denn die Träger sind in allen drei Achsen geneigt. Die Bogenträger und die dicht stehenden Pfosten sind in Fachwerk aufgelöst, was der Brücke eine filigrane Erscheinung verleiht.

Lettenamm mit Personendurchlass Kloster-Fahr-Weg (261WPDAMM00003)

Das abfallende Ufergelände zwischen der Limmatbrücke und dem Bahnhof Letten überbrückt ein gemauerter Damm. Die Lagen im Mauerwerk aus Lägernkalkstein sind hier weniger regelmässig ausgeführt als an den Hausteimbögen. Die Steingrössen variieren stark. Die Fahrbahn wurde nachträglich durch eine auskragende Betonplatte verbreitert. Beim Bau wurde unmittelbar hinter dem nördlichen Widerlager der Limmatbrücke im Damm ein schmaler Personendurchlass für den Limmatuferweg freigelassen (südlich von Wasserwerkstrasse 119). Sein gemauertes Gewölbe ist heute ausbetoniert. Der letzte Teil des Damms vor dem Bahnhof Zürich Letten, wurde möglicherweise nachträglich verbreitert und mit einer Mauer aus regelmässiger gehauenen Steinen gefasst.

Baugeschichtliche Daten

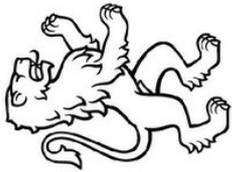
1891–1894	Bau des Lettenviadukts, Bauherrschaft: Schweizerische Nordostbahn-Gesellschaft NOB, Ingenieure: Robert Moser, Henri Amez-Droz und Gustav Mantel, Hersteller: Società Nazionale delle Officine di Savigliano e Torino und De Wendel & Cie., Saar
18.08.1894	Inbetriebnahme
2002–2004	Neubau der Strassenunterführung bei Viaduktstrasse 89, Bauherrschaft: SBB AG, Architekten: Bétrix & Consolascio (o. A. – o. A.)
2008–2011	Sanierung der Hausteimbögen und der Eisenfachwerke der Strassenunterführungen, Einbau von Ladenlokalen und Restaurationsbetrieben in die Hausteimbögen, Bauherrschaft: SBB AG und Stiftung zur Erhaltung von preisgünstigen Wohn- und Gewerberäumen der Stadt Zürich PWG, Architekten: EM2N (o. A. – o. A.)
2008–2012	Einrichtung des Fusswegs auf dem Lettenviadukt, Bauherrschaft: Stadt Zürich, Landschaftsarchitekten: Studio Vulkan (o. A. – o. A.)

Literatur und Quellen

- Baukultur in Zürich, Aussersihl, Industrie, von. Hochbaudepartement der Stadt Zürich, Amt für Städtebau, Zürich 2004, S. 91–101 und 150.
- Hans-Peter Bärtschi, Industrialisierung, Eisenbahnschlachten und Städtebau, Basel 1983, 131, 135–137, 181–190 und 487–489.

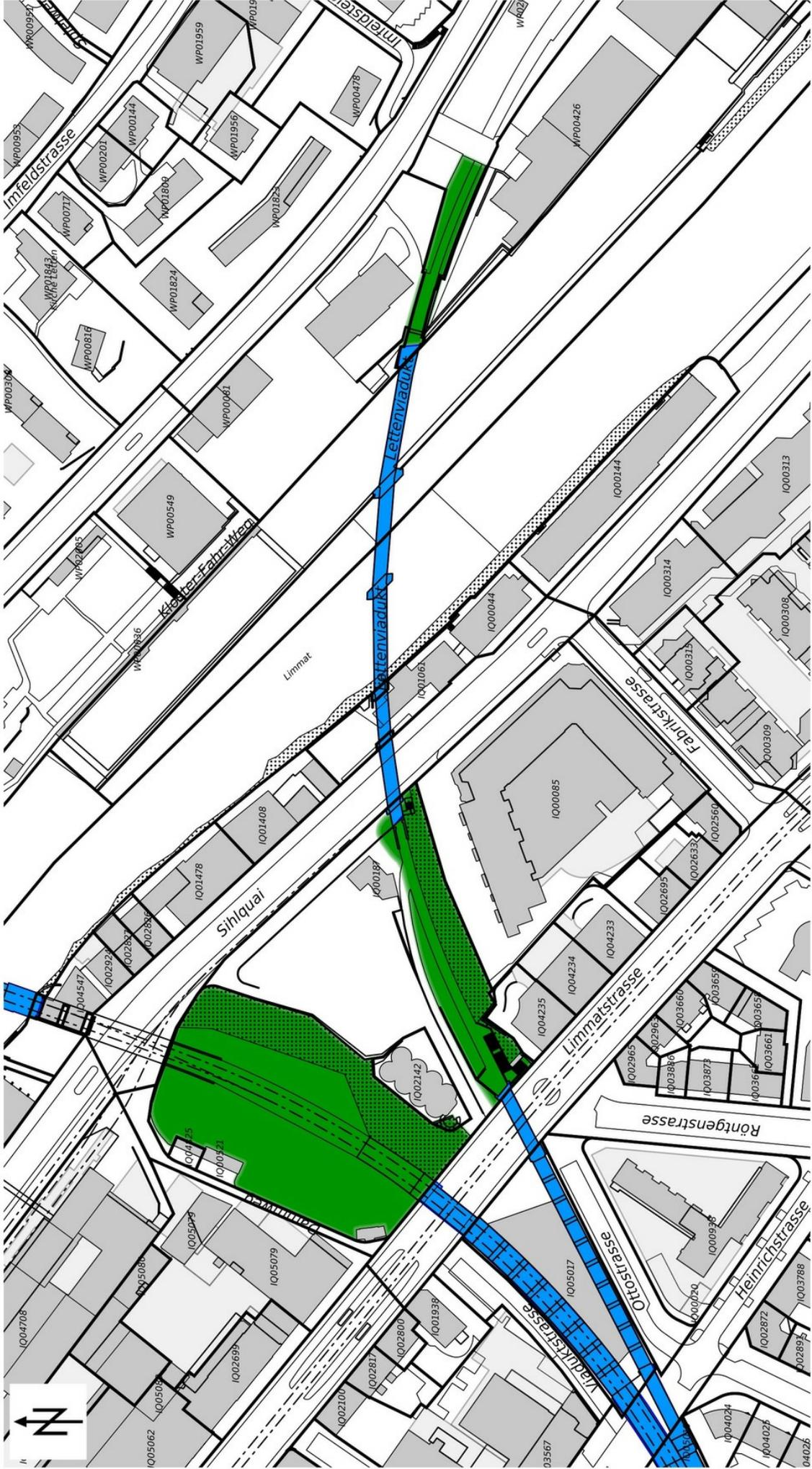
Lettenviadukt

- Jürg Conzett a., Schweizer Bahnbrücken (Architektur- und Technikgeschichte der Eisenbahnen in der Schweiz, Band 5), Zürich 2013, S. 16–20 und 194.
- Katja Hasche, Das Brückenmuseum, in: Tec21, 2007, 39, S. 22–29.
- Viaduktbauten Zürich HB – Zürich Städtebauliche, technikgeschichtliche und denkmalpflegerische Text-, Plan- und Bilddokumentation, bearbeitet von Hans-Peter Bärtschi unveröffentlicht, 1993, Privatarchiv Ruedi Weidmann.



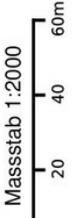
Kanton Zürich
GIS-Browser (<http://maps.zh.ch>)

Inventarrevision Denkmalpflege



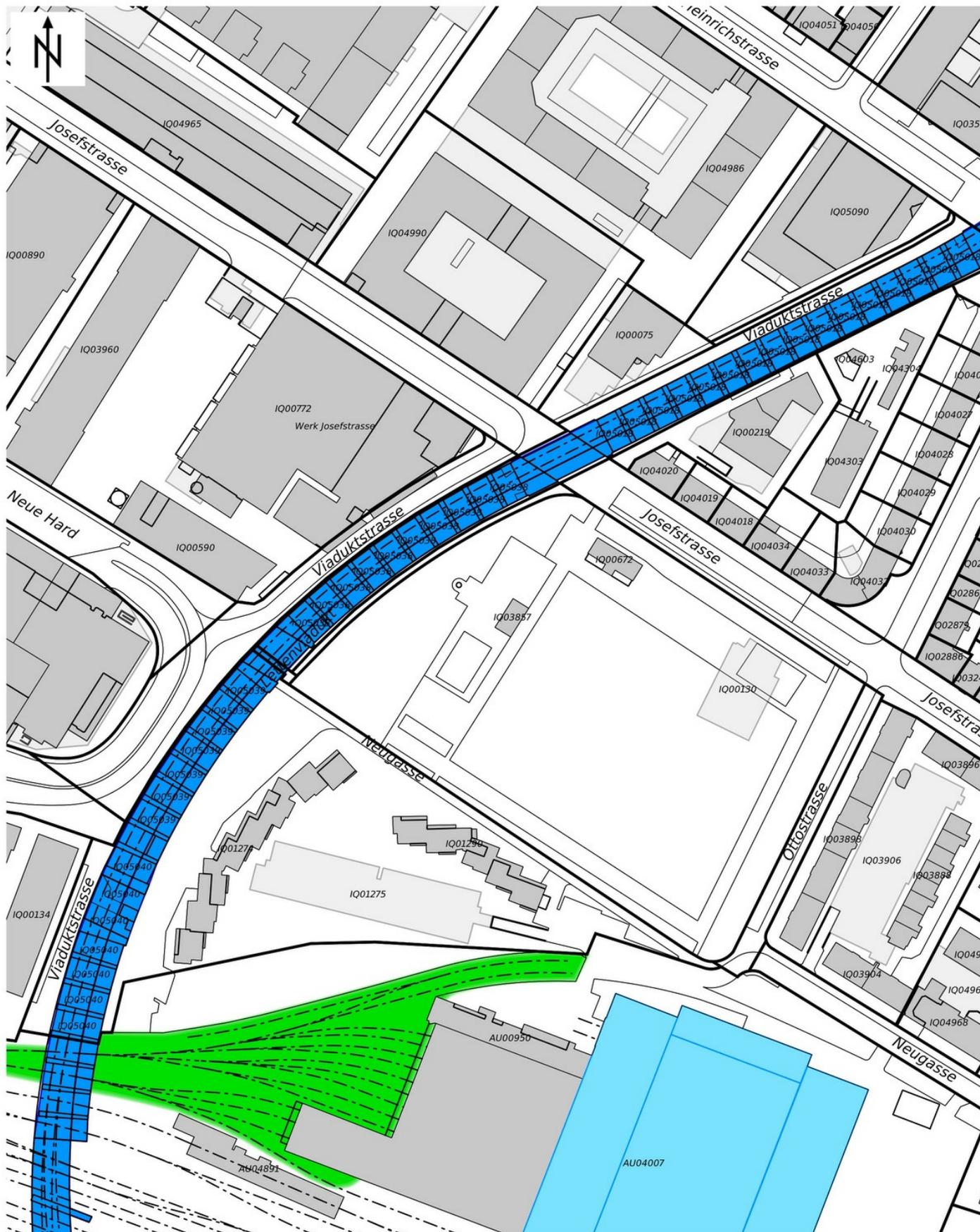
© GIS-ZH, Kanton Zürich, 27.01.2020 23:15:43

Diese Karte stellt einen Zusammenschluss von amtlichen Daten verschiedener Stellen dar. Keine Garantie für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Rechtsverbindliche Auskünfte erteilen allein die zuständigen Behörden.
Die farbliche Hervorhebung von schützenswerten Bauten und Umgebungen ist als kartografische Illustration des im Inventarblatt formulierten Schutzziels zu verstehen und stellt keine Inventareröffnung im Sinne von LS 700.1 § 209 Abs. 2 (PBG) dar.



Massstab 1:2000

Zentrum: [2682323.56, 1249170.57]



© GIS-ZH, Kanton Zürich, 27.01.2020 23:19:13

Diese Karte stellt einen Zusammenschluss von amtlichen Daten verschiedener Stellen dar. Keine Garantie für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Rechtsverbindliche Auskünfte erteilen allein die zuständigen Behörden. Die farbliche Hervorhebung von schützenswerten Bauten und Umgebungen ist als kartografische Illustration des im Inventarblatt formulierten Schutzziels zu verstehen und stellt keine Inventareröffnung im Sinne von LS 700.1 § 209 Abs. 2 (PBG) dar.

Massstab 1:2000



Zentrum: [2681875.35, 1248930.86]

Lettenviadukt



Lettenviadukt, Limmatbrücke (261IQBRUECKE00008), Ansicht von S, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_64).



Lettenviadukt, Limmatbrücke (261IQBRUECKE00008), Pfeiler in der Limmat und Untersicht auf die Fachwerkbögen, Ansicht von W, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_60).

Lettenviadukt



Lettenviadukt, Hausteinbögen und Strassenunterführungen
(261AUVIADUKT00002), Ansicht von NO, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_48).



Lettenviadukt, Hausteinbögen und Strassenunterführungen
(261AUVIADUKT00002), Strassenunterführung Josefstrasse, Ansicht von SO,
20.10.2018 (Bild Nr. D101138_50).

Lettenviadukt



Lettenviadukt, Strassenunterführung Sihlquai (261IQBRUECKE00006),
Ansicht von SO, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_58).



Lettenviadukt, Strassenunterführung Sihlquai (261IQBRUECKE00006),
Rollenwiderlager (Detail), 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_59).

Lettenviadukt



Lettenviadukt, links die Limmatbrücke (261IQBRUECKE00008), rechts der Lettendamm mit Personendurchlass Kloster-Fahr-Weg (261WPDAMM00003), Ansicht von SO, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_67).



Lettenviadukt, Lettendamm mit Personendurchlass Kloster-Fahr-Weg (261WPDAMM00003), Ansicht von SO, 20.10.2018 (Bild Nr. D101138_68).