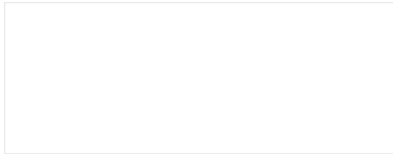


PROJEKTVERANTWORTUNG

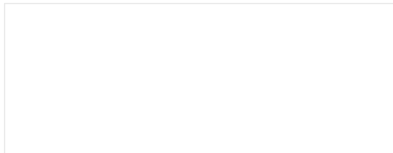
Verkehrsbetriebe Zürich
8048 Zürich



(Urs Feuz / Direktion Vize Direktor)

PROJEKTLEITUNG

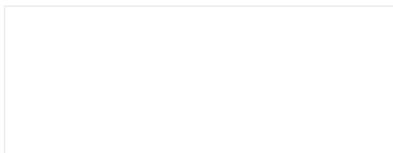
Verkehrsbetriebe Zürich
8048 Zürich



(Riccardo Vegezzi / Projektleiter)

PLANER

SNZ Ingenieure und Planer AG
8050 Zürich



(Marco Vedruccio / Projektgenieur)



Kanton: Zürich

Gemeinde: Stadt Zürich

Plangenehmigungsprojekt



Infrastruktur
Bauprojektmanagement

Verkehrsbetriebe Zürich
Luggwegstrasse 65
Postfach 8048 Zürich
www.vbz.ch

VBZ Wendeschleife
Rehalp

09.03.01

Erweiterung und Instandsetzung
Tramhaltestelle

Aussteckungskonzept

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel und Zweck	2
2	Konzept	2
2.1	Grundsätze.....	2
2.2	Aussteckungspläne	2
2.3	Aussteckungselemente / Kategorien.....	3
2.4	Nicht ausgesteckte Projektelemente.....	334
3	Ausführung	4
3.1	Zeitpunkt der Aussteckung	4
3.2	Zuständigkeiten	4
3.3	Information Grundeigentümer	4

1 Ziel und Zweck

Das Eisenbahngesetz (Art. 18c Abs. 1 EBG) verlangt, dass vor der öffentlichen Auflage des Plangenehmigungsgesuchs die geplanten Veränderungen im Gelände mittels Aussteckung sichtbar gemacht werden.

Das Ziel der Aussteckung ist es, im Gelände die äusseren Umrisse der geplanten Hoch- und Kunstbauten sowie Landerwerb darzustellen, damit Betroffene die Auswirkungen des Bauvorhabens zusammen mit den massgebenden Aussteckungs- und Projektplänen abschätzen können. Das Aussteckungskonzept zeigt auf, wie die Projektelemente vor Ort und in den Aussteckungsplänen markiert bzw. dargestellt werden und hält die Begründungen von Ausnahmen fest.

2 Konzept

2.1 Grundsätze



Für die Aussteckung gelten folgende Grundsätze:

- Die Aussteckung erfolgt wenn möglich mit Pfählen, welche ca. 50 cm aus dem Boden ragen. Kunst- und Hochbauten sowie grössere Terrainveränderungen werden durch Profile angezeigt.
- Falls dieser Grundsatz nicht umsetzbar ist, wird die nächst einfachere Aussteckungsform gewählt:
 - Profile nicht möglich → Pfähle
 - Pfähle nicht möglich → Farbmarkierung (bei Bedarf mit Nagel)
- Lineare Projektelemente (Gleisachsen, Strassenränder, Stützmauern etc.) werden jeweils bei den aufgezeigten Querprofilen ausgesteckt und in weiteren situativ gewählten Punkten. In den Knoten werden die Ränder situativ markiert.
- Stützmauern werden in der Regel erst ab einer Höhe von 1.50 m ausgesteckt.
- Die auszusteckenden Projektelemente werden in Kategorien mit einem Farbcode eingeteilt und erhalten eine eigene Kurzbezeichnung.
- Zur Unterscheidung der einzelnen Punkte (Pfähle / Nägel / Profile / Farbmarkierungen), werden sämtliche Punkte auf den Plänen mit dem entsprechenden Farbcode, der Kurzbezeichnung und der Nummerierung markiert. Im Gelände werden die ausgesteckten Punkte mit der Farbe der entsprechenden Kategorie gekennzeichnet, die Punkte jedoch nicht mit der Nummer beschriftet.
- Bei identischer Lage von zwei Aussteckungspunkten erfolgt die Kennzeichnung mit beiden Farbcodes.
- Alle in den Aussteckungsplänen dargestellten Punkte werden in der Koordinatenliste (siehe Anhang 1) festgehalten.
- Die Aussteckung erfolgt mit einer Genauigkeit von +/- 10 cm.

2.2 Aussteckungspläne







Die Aussteckungspläne (siehe PGV-Dokument 09.03) werden im Massstab 1:200 erstellt. Die einzelnen Aussteckungspunkte (siehe Anhang 1) werden gemäss nachfolgender Legende im Plan gekennzeichnet.

Legende für Plandarstellung:

-  Punkt (einfarbig)
-  Punkt (zweifarbzig) für Punkte in gleicher Lage

Die Aussteckungspläne werden im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens öffentlich aufgelegt.

2.3 Aussteckungselemente / Kategorien

Kategorie	Aussteckungselement	Abk.	Symbol	Art der Aussteckung
Landerwerb	Definitiver Erwerb Grundeigentum	LE		Künftige Grenzpunkte mit Pfählen (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel (befestigte Flächen) ausstecken
Hochbauten / unterirdische Bauten	Wartehallen / Toilettenhäuschen / Kiosk / Gleichrichteranlage / weitere Hochbauten	HB		Profile für die äusseren Kanten. Falls keine Profile möglich, Eckpunkte mit Pfählen (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel ausstecken
Kunstbauten	Brücken / Stützmauern	KB		Äussere Kanten ausstecken mit Pfählen (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel.
Fahrleitung / Beleuchtung	Fahrleitungsmasten / Beleuchtungskandelaber	FL		Zentrum Mast / Kandelaber ausstecken mit Pfahl (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel und Beschriftung mit "M"
Bäume	Neupflanzung / Rodung flächig / Rodung Einzelbaum	BA		Zentrum Baum ausstecken mit Pfahl (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel und Beschriftung mit "B". Bei flächigen Rodungen werden die Eckpunkte ausgesteckt. Baumfällungen werden mit rot/weissem Absperrband gekennzeichnet.
Strassenraum	Gleisachse / Fahrbahnrand / Trottoirrand / Böschungskante	SR		Gleisachsen / Ränder / Böschungskante ausstecken mit Pfahl (im Grünraum) oder Farbmarkierung / Nagel. In Knoten werden wichtige Ränder markiert.

Beispiele für Nummerierung: LE 001, HB 001, etc.

In der Regel werden die Punktnummern vor Ort angeschrieben.

Bei Eckpunkten wird zusätzlich zum Punkt eine Ecke, bei linearen Objekten die jeweilige Achse angedeutet.

2.4 Nicht ausgesteckte Projektelemente

Projektelement	Begründung
Aussteckungen, die den Fuss-, Veloverkehr, MIV und öV behindern.	Es sollen keine Sicherheitsrisiken eingegangen werden bzw. keine Verkehrsbeschränkungen aufgrund von Profilen, Pfählen, etc. entstehen.
Aussteckungen, welche laufende Projekte behindern und immer wieder hergestellt werden müssten.	Die Aussteckung muss dauerhaft erfolgen. Es sollen keine laufenden Projekte behindert werden.
Projektelemente, die wegen heute vorhandener Gebäude, Anlagen, Erdwällen, Vegetation, etc. nicht sichtbar gemacht werden können.	Die Aussteckung ist technisch nur mit sehr grossem Aufwand möglich oder die Einsehbarkeit ist nicht gewährleistet.
Lichtsignalanlagen (LSA)	Aussteckung wäre unübersichtlich / verwirrend.
Kleine Kunstbauten wie z.B. Gartenmauern, Treppen, etc.	Es werden nur massgebende Kunstbauten ausgesteckt.
Temporäre Bauten (Provisorien)	Aussteckung wäre unübersichtlich / verwirrend.
Wandanker / Mauerhaken	Aussteckung wäre umständlich mit hohem Schadenpotential.
Baumfällungen	Im Strassenraum werden die Bäume weitgehend gefällt und durch neue ersetzt. Die zu fällenden Bäume sind in den Projektplänen dargestellt und werden im Gelände nicht separat markiert.

Im gesamten Perimeter werden Infotafeln aufgestellt. Die Infotafeln beinhalten einen Hinweis (QR-Code) auf die Webseite der Projektaufgabe. Aus diesen Plänen sind auch die Elemente ersichtlich, welche nicht ausgesteckt werden können.

3 Ausführung

3.1 Zeitpunkt der Aussteckung

Die Aussteckung startet vor der Planaufgabe und endet mit der 30-tägigen Auflagefrist. Sämtliche Aussteckungspunkte dürfen während der Auflagefrist nicht entfernt oder verändert werden. Die Aussteckung sollte grundsätzlich so lange stehen bleiben oder bedarfsweise wieder errichtet werden, bis die entsprechenden Einspracheverhandlungen durchgeführt sind.






3.2 Zuständigkeiten

Die Projektverfasser sorgen für die Vorbereitungsarbeiten und koordinieren die Umsetzung des Aussteckungskonzeptes.

3.3 Information Grundeigentümer

Die Grundeigentümer werden mindestens 10 Tage vor der Aussteckung über die anfallenden Arbeiten und das erforderliche Betreten der Grundstücke informiert (Informationsschreiben).

Anhang 1 – Koordinatenliste Aussteckung

Punkt – Nr.	Koordinaten	
	y-Wert	x-Wert
 LE Landerwerb		
 HB Hochbauten		
HB001	2686432.195	1245080.114
HB002	2686433.625	1245080.855
HB003	2686436.908	1245074.515
HB004	2686435.479	1245073.774
 KB Kunstbauten		
KB001	2686430.304	1245084.090
KB002	2686432.436	1245085.194
KB003	2686433.539	1245083.063
KB004	2686431.408	1245081.959
 FL Fahrleitung / Beleuchtung		
FL001	2686441.491	1245110.590
FL002	2686401.489	1245088.848
FL003	2686451.194	1245087.256
FL004	2686415.555	1245076.208
FL005	2686425.951	1245052.860
FL006	2686449.465	1245069.399
FL007	2686465.179	1245072.596
FL008	2686458.104	1245045.515
FL009	2686447.466	1245035.534
 SR Gleisachse / Fahrbahnrand / Trottoirrand / Böschungskante		
SR001	2686368.660	1245099.419
SR002	2686382.851	1245100.302
SR003	2686388.381	1245101.588
SR004	2686399.911	1245102.408
SR005	2686397.062	1245099.837
SR006	2686409.840	1245101.614
SR007	2686406.839	1245097.932

SR008	2686419.419	1245095.235
SR009	2686428.543	1245101.326
SR010	2686438.469	1245100.192
SR011	2686448.617	1245097.012
SR012	2686457.863	1245091.758
SR013	2686448.969	1245100.310
SR014	2686448.632	1245099.165
SR015	2686452.542	1245097.351
SR016	2686456.287	1245095.219
SR017	2686471.183	1245094.307
SR018	2686475.886	1245092.665
SR019	2686420.350	1245099.460
SR020	2686427.066	1245099.443
SR021	2686433.764	1245098.967
SR022	2686441.601	1245097.473
SR023	2686441.403	1245096.496
SR024	2686430.895	1245097.620
SR025	2686420.347	1245098.261
SR026	2686397.922	1245093.493
SR027	2686404.162	1245093.583
SR028	2686410.485	1245093.476
SR029	2686416.319	1245093.376
SR030	2686418.717	1245093.314
SR031	2686424.584	1245093.054
SR032	2686439.485	1245091.700
SR033	2686454.262	1245089.359
SR034	2686458.301	1245087.590
SR035	2686460.511	1245086.620
SR036	2686468.989	1245086.010
SR037	2686476.688	1245085.481
SR038	2686476.281	1245084.037
SR039	2686478.204	1245083.489
SR040	2686403.120	1245090.809
SR041	2686410.443	1245090.977
SR042	2686404.529	1245089.915
SR043	2686411.375	1245089.961
SR044	2686414.447	1245092.224
SR045	2686417.923	1245090.681
SR046	2686420.204	1245090.763
SR047	2686424.441	1245090.558
SR048	2686423.018	1245089.244
SR049	2686429.022	1245089.922
SR050	2686432.366	1245089.574
SR051	2686432.258	1245088.580
SR052	2686428.926	1245088.926

SR053	2686440.595	1245088.685
SR054	2686447.603	1245087.907
SR055	2686447.290	1245085.360
SR056	2686440.287	1245086.173
SR057	2686454.150	1245086.994
SR058	2686461.648	1245084.991
SR059	2686462.255	1245083.804
SR060	2686463.950	1245081.091
SR061	2686463.006	1245080.851
SR062	2686461.262	1245080.407
SR063	2686458.731	1245084.686
SR064	2686464.897	1245084.817
SR065	2686468.257	1245085.281
SR066	2686469.078	1245082.052
SR067	2686472.751	1245081.075
SR068	2686475.107	1245080.915
SR069	2686469.703	1245079.593
SR070	2686474.066	1245076.218
SR071	2686465.386	1245075.305
SR072	2686467.924	1245074.267
SR073	2686467.914	1245073.912
SR074	2686470.474	1245073.244
SR075	2686465.054	1245069.353
SR076	2686469.608	1245066.907
SR077	2686466.091	1245066.091
SR078	2686463.311	1245064.710
SR079	2686468.490	1245063.362
SR080	2686470.728	1245062.490
SR081	2686468.121	1245062.378
SR082	2686465.173	1245061.411
SR083	2686460.246	1245060.812
SR084	2686461.406	1245059.569
SR085	2686465.249	1245057.098
SR086	2686455.475	1245060.572
SR087	2686457.252	1245058.668
SR088	2686464.243	1245050.975
SR089	2686462.606	1245049.440
SR090	2686461.130	1245052.720
SR091	2686447.863	1245059.764
SR092	2686447.701	1245057.243
SR093	2686449.504	1245055.299
SR094	2686450.597	1245050.275
SR095	2686452.586	1245050.140
SR096	2686454.314	1245047.119
SR097	2686453.470	1245046.474

SR098	2686453.629	1245045.816
SR099	2686449.106	1245041.573
SR100	2686447.396	1245043.396
SR101	2686442.060	1245038.390
SR102	2686443.771	1245036.567
SR103	2686441.078	1245035.236
SR104	2686437.702	1245043.174
SR105	2686435.021	1245042.577
SR106	2686437.761	1245036.135
SR107	2686438.349	1245034.755
SR108	2686437.996	1245033.712
SR109	2686440.211	1245029.230
SR110	2686442.616	1245028.416
SR111	2686445.958	1245020.936
SR112	2686448.470	1245018.856
SR113	2686451.648	1245019.589
SR114	2686453.736	1245021.536
SR115	2686452.641	1245022.703
SR116	2686450.559	1245020.749
SR117	2686436.630	1245028.576
SR118	2686434.858	1245032.162
SR119	2686432.900	1245036.625
SR120	2686432.084	1245038.892
SR121	2686431.355	1245041.249
SR122	2686429.268	1245047.161
SR123	2686442.449	1245043.893
SR124	2686432.158	1245050.623
SR125	2686431.684	1245050.422
SR126	2686425.494	1245056.031
SR127	2686421.721	1245064.901
SR128	2686418.689	1245071.470
SR129	2686421.909	1245073.399
SR130	2686415.267	1245077.845
SR131	2686413.833	1245080.148
SR132	2686416.950	1245082.693
SR133	2686410.839	1245084.069
SR134	2686418.046	1245086.233
SR135	2686420.413	1245084.815
SR136	2686426.503	1245085.667
SR137	2686428.723	1245086.817
SR138	2686428.117	1245069.941
SR139	2686430.381	1245071.114
SR140	2686433.260	1245072.623
SR141	2686429.999	1245063.155
SR142	2686431.588	1245063.239

SR143	2686434.563	1245066.954
SR144	2686436.097	1245067.234
SR145	2686438.309	1245068.398
SR146	2686433.713	1245063.714
SR147	2686438.219	1245061.002
SR148	2686439.422	1245062.214
SR149	2686441.357	1245063.797
SR150	2686433.597	1245057.164
SR151	2686435.196	1245057.813
SR152	2686437.961	1245057.793
SR153	2686438.981	1245054.461
SR154	2686443.590	1245052.384
SR155	2686444.175	1245053.986
SR156	2686471.276	1245057.574
SR157	2686441.902	1245030.014