



Wald ZH

Kanton Zürich

Öffentlicher Gestaltungsplan Bahnhof Wald

ERLÄUTERNDER BERICHT GEMÄSS ART. 47 RPV

Öffentliche Auflage



**SUTER
VON KÄNEL
WILD**

Planer und Architekten AG

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

32641 – 31.10.2022

Auftraggeber

Gemeinde Wald ZH

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD, Peter von Känel, Projektleitung

Titelbild

GIS ZH, Orthophoto mit Perimeter

Inhalt

1	EINLEITUNG	5
2	ANFORDERUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	9
2.1	Richtprojekt	9
2.2	Historische Entwicklung	15
2.3	Schutzobjekte und Inventare	16
2.4	Umgang mit Schutzobjekten im Gestaltungsplan	20
2.5	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	24
2.6	Ver- und Entsorgung	30
2.7	Schadstoffbelastungen Erdreich	31
2.8	Öffentliche Oberflächengewässer	32
2.9	Gewässerraum	33
2.10	Naturgefahren	34
2.11	Lärmsituation	37
2.12	Wald	38
2.13	Weitere Grundlagen	38
3	ERLÄUTERUNGEN ZU DEN BESTIMMUNGEN	39
3.1	Zweck (Ziff. 1)	39
3.2	Bestandteile und Geltungsbereich (Ziff. 2)	39
3.3	Ergänzendes Recht (Ziff. 3)	40
3.4	Gestaltung (Ziff. 4)	40
3.5	Bebauung (Ziff. 5)	41
3.6	Nutzung (Ziff. 6)	49
3.7	Freiraum (Ziff. 7)	51
3.8	Verkehrerschliessung und Parkierung (Ziff. 8)	53
3.9	Umwelt (Ziff. 9)	57
3.10	Etappierung (Ziff. 10)	60
3.11	Schlussbestimmungen (Ziff. 11)	60
4	AUSWIRKUNGEN	60
4.1	Grundsatz	60
4.2	Vergleich mit Regelbauweise	61
4.3	Mehrwertausgleich	62
4.4	Orts- und Landschaftsbild	63
4.5	Umweltschutz	63
4.6	Fazit	65
5	MITWIRKUNG UND VORPRÜFUNG	66
5.1	Übersicht Gesamtablauf	66
5.2	1. Kantonale Vorprüfung	67
5.3	Anpassung und weitere Abklärungen	71
5.4	2. Kantonale Vorprüfung	72
5.5	3. Kantonale Vorprüfung	75
5.6	Öffentliche Auflage und Mitwirkung (noch offen)	75
5.7	Gemeindeversammlung (offen)	75
5.8	Hinweise für nachfolgende Verfahren	76
	ANHANG	77
	• Richtprojekt	77
	• Abschätzung Parkplatzbedarf	77
	• Lärmgutachten 21.9.2022	77
	• Abklärung Hochwasserschutz	77

1 EINLEITUNG

Entwicklungsgebiet Bahnhof Wald

Das Gebiet rund um den Bahnhof Wald ist aufgrund seiner guten Erschliessung durch den ÖV ein erstrangiges Entwicklungsgebiet für die Gemeinde Wald. Die guten Standortqualitäten werden heute nicht optimal genutzt. Auf dem Bahnhofsareal, aber auch in der unmittelbaren Umgebung, liegen noch verschiedene Entwicklungsfelder brach, die wenig inspirierend wirken.

Das Bahnhofsareal ist jedoch eine wichtige Visitenkarte des Ortes und zudem für Ankommende und Abreisende ein rege frequentierter ÖV-Umsteigeknoten. Mit der Umgestaltung der Bahnhofstrasse Wald zu einer Begegnungszone ist bereits ein wesentlicher Schritt zur Aufwertung des öffentlichen Raums im Zentrum erfolgt. Das Bahnhofsareal selbst weist diesbezüglich allerdings noch Defizite auf.

Im Rahmen des Streckenausbaus (Winterthur–Rüti) haben die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) am Bahnhof Wald die Sanierung ihrer Infrastrukturanlagen vorgenommen und die Bahnanlagen an die künftigen Anforderungen angepasst. Der Busbahnhof soll im Zuge der weiteren Arealentwicklung ebenfalls erneuert werden.

Testplanung und Masterplan

Mit der Absicht, das Bahnhofsareal baulich zu verdichten, hat die Gemeinde Wald im Jahr 2012 ein Testplanungsverfahren für das Entwicklungsareal Bahnhof Wald durchgeführt. In diesem Rahmen wurden ortsbaulich interessante Gesamtkonzepte erarbeitet und das erhebliche Entwicklungspotenzial des Bahnhofs bestätigt.

Gestützt auf die Ergebnisse aus dem Testplanungsverfahren hat die Gemeinde einen behördenverbindlichen Masterplan Bahnhof Wald erarbeitet, in dem die wesentlichen Aussagen und Inhalte (Baubereich, Freiraum, Nutzung, Schutzobjekte, Dichte, Erschliessung etc.) dargestellt sind.

Gestaltungskonzept

Auf Basis des Masterplans wurde die asa AG mit der Ausarbeitung eines Gestaltungskonzeptes für das Bahnhofsareal beauftragt. Das Projekt, mit Stand 18. Januar 2021, beinhaltet einen konkreten Bebauungsvorschlag, wobei insbesondere folgende Schwerpunkte genauer betrachtet wurden:

- Bushof (Geometrie, Anlegekanten, Gefälle, Ausstattungen, Abklärungen mit Busbetreiber usw.)
- Zu- und Wegfahrten Busse
- Klärung/Vertiefung der Bebauungsmöglichkeiten sowie Umgang mit den Schutzobjekten
- Ermittlung der entsprechenden Kenndaten (Nutzflächen, bauliche Dichte, Parkplatzzahlen usw.)

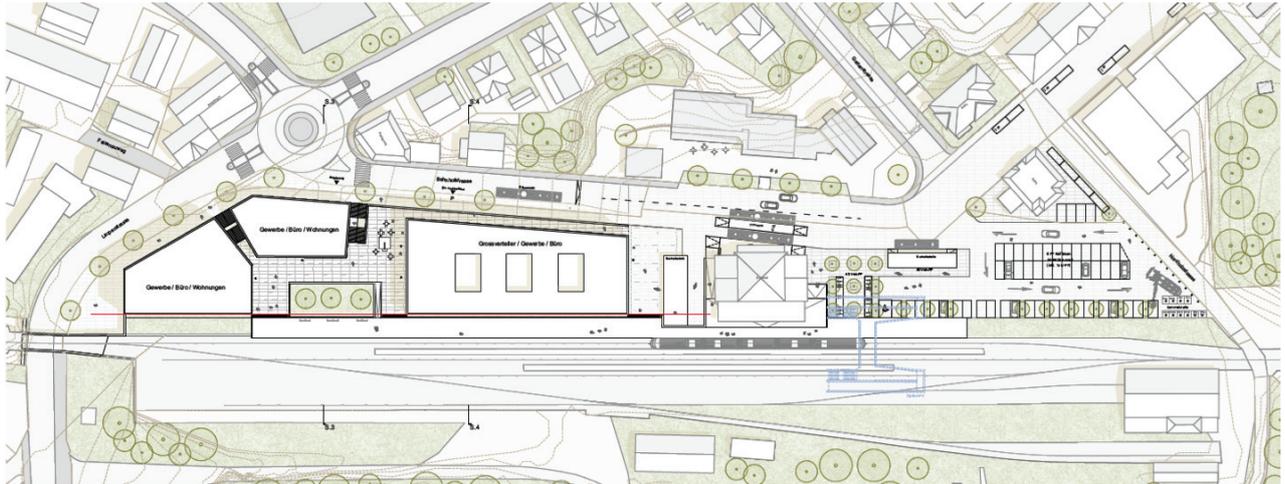
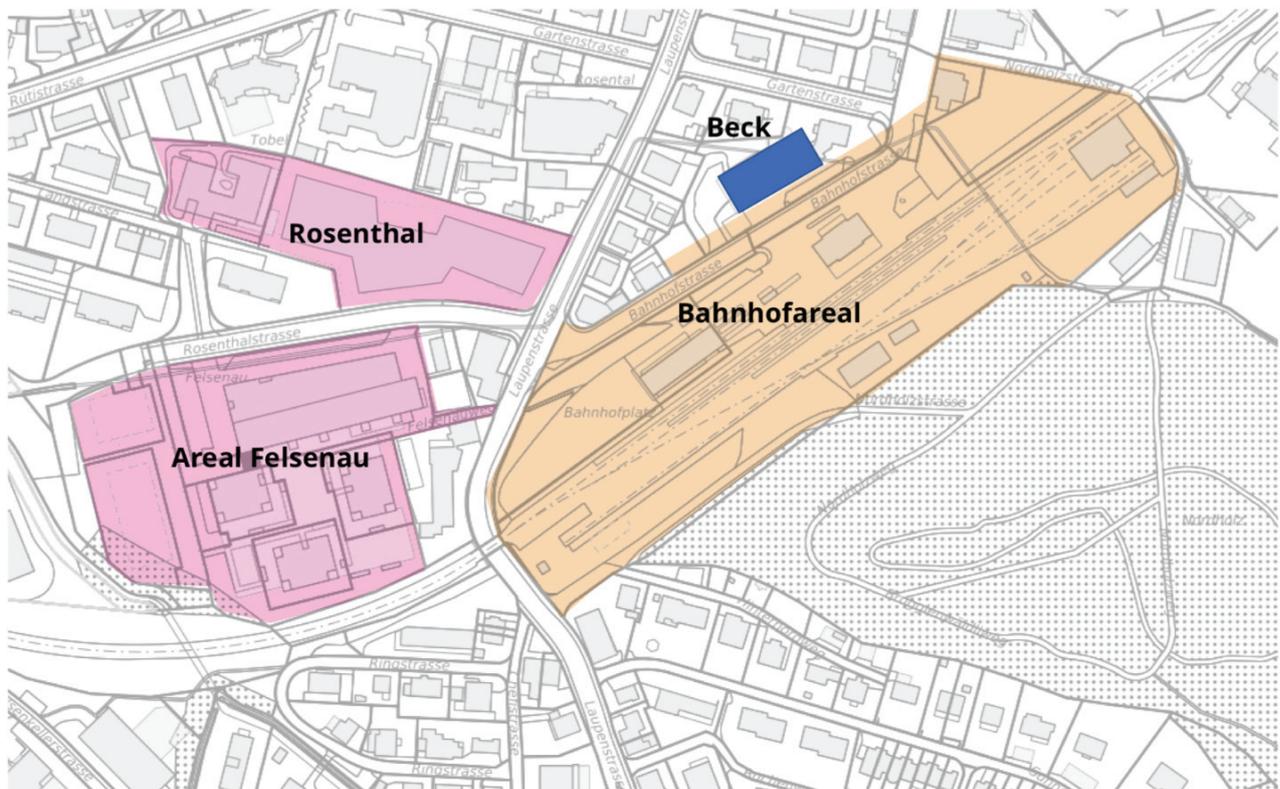


Abbildung Gestaltungskonzept EG, asa AG, 18.1.2021, rev. 21.9.2022

Neue Entwicklungen und Spielräume

Im umliegenden Kontext des Bahnhofs Wald wurden in den letzten Jahren bereits diverse Entwicklungen angegangen und umgesetzt. In Anbetracht dieser Entwicklungen gewinnt die Transformation des Bahnhofsareals an Dringlichkeit:

- Das Felsenauareal (Gestaltungsplan Felsenau) in Bahnhofnähe wurde entwickelt und die Landi ist dorthin umgezogen. Im Bereich der Landi ist der Steiner Beck eingezogen.
- Nördlich des Bahnhofsareals im Gebiet Rosenthal ist das neue Altersheim und Pflegezentrum entstanden.



Übersicht Projekte/Entwicklungen

Gestaltungsplanbedarf

Gemäss der abgeschlossenen Revision der kommunalen Nutzungsplanung ist für das Bahnhofsgebiet eine Gestaltungsplanpflicht festgelegt worden mit dem Ziel, eine qualitätsvolle Entwicklung mit einer höheren Ausnutzung zu ermöglichen.

Der Gestaltungsplan besteht aus den folgenden Bestandteilen:

- Plan 1:500
- Bestimmungen
- Bericht zu den Einwendungen (noch offen)

Der Bericht im Sinne von Art. 47 RPV dient der Erläuterung der Inhalte.

Das Gestaltungskonzept der asa AG (Stand 18.1.2021, rev. 21.9.2022) stellt das Richtprojekt für den vorliegenden Gestaltungsplan dar. Zudem sind die Festlegungen gemäss Masterplan Bahnhofsareal Wald zu berücksichtigen. Im Gestaltungsplan gilt es, die öffentlichen Interessen aufeinander abzustimmen und den Umgang mit den Schutzobjekten zu regeln. Neben einer gesamtheitlichen städtebaulichen, freiräumlichen und verkehrstechnischen Betrachtung, werden die Eckwerte bezüglich maximaler Dichte, Nutzung, Grundmasse der Bauten sowie Abstände etc. definiert.

Festsetzung durch die Gemeindeversammlung

Der öffentliche Gestaltungsplan bedarf der Festsetzung durch die Gemeindeversammlung und der Genehmigung durch die Bau-
direktion.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Gestaltungsplans entspricht dem in der Nutzungsplanung festgelegten Gestaltungsplanpflichtgebiet und umfasst eine Fläche von 26'489 m².

Er beinhaltet folgenden Grundstücke:

- Teilfläche Kat. Nr. 4686 (Gemeinde)
- Kat. Nr. 4688 (Gemeinde)
- Kat. Nr. 7931 (Gemeinde)
- Teilfläche Kat. Nr. 9392 (SBB)
- Kat. Nr. 9393 (SBB)
- Kat. Nr. 9394 (SBB)

Bestehende Bauten und Anlagen

Der unmittelbare Planungssperimeter (rot) umfasst neben den fünf Bahnhofsgebäuden (Aufnahmegebäude, Güterschuppen, Ölmagazin, WC-Gebäude und Lokremise) die Gleisanlagen, den gesamten Erschliessungsbereich des Bahnhofsareals, insbesondere die nördlich verlaufende Bahnhofstrasse bis einschliesslich der Parkplätze des Coop nordöstlich der Bahnhofstrasse, die Park+Rail-Stellplätze beim Güterschuppen und die Lagerflächen der SBB südwestlich der Gleise.

Die drei Bahnhofsgebäude (Aufnahmegebäude, Lokremise und Ölmagazin) sind im Inventar der Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung (Einstufung regional) eingetragen. Der Güterschuppen Vers.-Nr. 1824 und das WC-Gebäude Vers.-Nr. 1823 werden gemäss Verfügung der Baudirektion 4054/2014 vom 25.11.2014 nicht unter Schutz gestellt und wurden somit formell aus dem Inventar entlassen (vgl. Kapitel 2.3).



2 ANFORDERUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Richtprojekt

Gestaltungskonzept, asa AG

Das Gestaltungskonzept (Stand 18.1.2021) der asa AG dient als Basis für das vorliegende öffentliche Gestaltungsplanverfahren (vgl. Richtprojekt gem. Beilage).



Abbildung Dachaufsicht eingefärbt, Gestaltungskonzept, asa AG, 18.1.2021, rev. 21.9.2022

Bebauung/Nutzungen

Westseitig entlang der Laupenstrasse sind zwei polygonale Wohn- und Gewerbebauten vorgesehen. Die Anordnung und Form der Baukörper orientieren sich an den Achsen der Bahnhof- und Laupenstrasse sowie der Bahnlinie. Der westliche Kopfbau weist vier und das östliche Gebäude zwei Vollgeschosse sowie ein in das bestehende Terrain integriertes Sockelgeschoss auf.

An der Lage des rückzubauenden Güterschuppens ist ein trapezförmiger Gebäudekomplex positioniert. Das Erdgeschoss dient einem Grossverteiler als Verkaufsfläche. Die zwei Obergeschosse sind für Gewerbe-, Wohn- und Büronutzungen vorgesehen. Lichtschächte gewährleisten eine optimierte Belichtung der Grundrisse.

Das Aufnahmegebäude, welches als überkommunales Inventarobjekt eingestuft ist, bleibt erhalten.

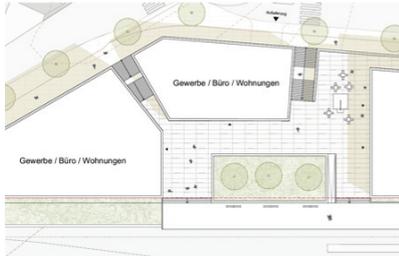
Der östlich des Aufnahmegebäudes gelegene Parkplatz bleibt als Parkplatz und multifunktionaler Platz für Markt, Chilbi etc. erhalten und wird aufgewertet. Er soll gestalterisch in die Umgebungsgestaltung um den Bahnhof integriert und als multifunktionaler Bahnhofplatz ausgestaltet werden.

Insgesamt weist das Gestaltungskonzept ein oberirdisches Gebäudevolumen von rund 32'800 m³ auf. Hinzu kommen die bestehenden rund 2'400 m³ des heutigen Bahnhofsgebäudes (Aufnahmegebäude).

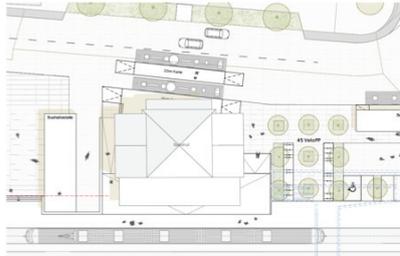
Freiraumstruktur

Durch die Setzung der Neubauten entstehen im Zusammenspiel mit den bestehenden Bauten (Aufnahmegebäude, Bank) grosszügige und gut gefasste Freiraumstrukturen, wobei durch publikumsorientierte EG-Nutzungen und Pendlerströme die notwendige Belebung der Plätze erzielt werden kann. Die Freiräume werden mit Baumrastern, Grünflächen und Sitzelementen ausgestattet.

Abbildungen Richtprojekt 18.1.2021



Westlicher Innenhof mit Aussenbestuhlung
Gastronomie und Grünfläche



Bushof, Veloabstellplätze und Umgebung
Aufnahmegebäude

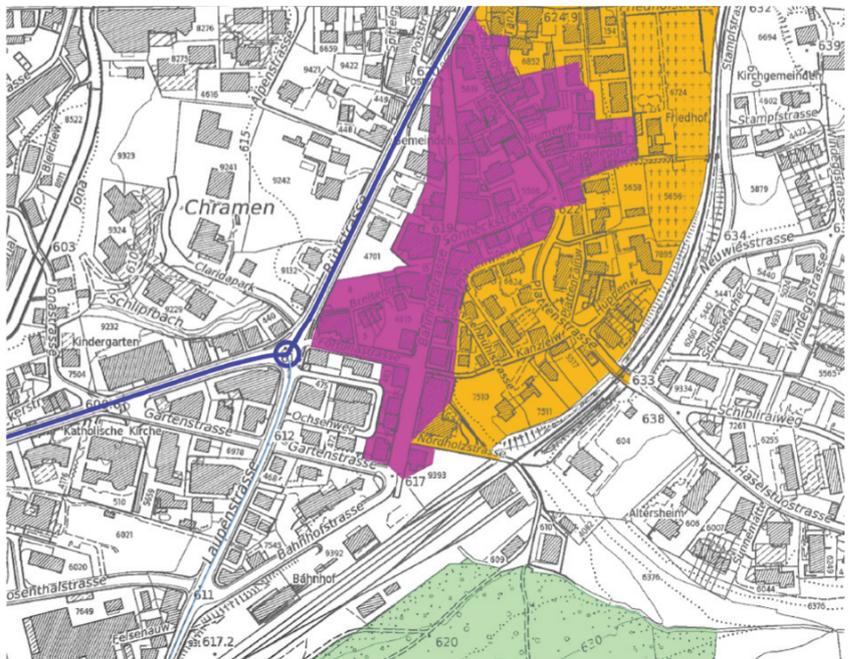


Multifunktionaler Bahnhofplatz (Ost) mit
bestehendem Raiffeisenbank-Gebäude,
Sammelstelle und Baumstruktur

Bahnhofstrasse

Die Bahnhofstrasse soll im Zuge der Entwicklung des Bahnhofsareals sowohl gestalterisch wie auch betrieblich neu organisiert werden. Der nordöstliche Abschnitt der Bahnhofstrasse wird bereits heute als Begegnungszone betrieben. Zukünftig soll diese Begegnungszone bis zum Bahnhofsplatz/Bushof erweitert werden. Dies geht auch aus den Festlegungen des Masterplans hervor (vgl. Kapitel 2.5). Der Knoten Bahnhof-/Laupenstrasse wird zudem zu einem Kreisverkehr umgestaltet.

Bestehende Begegnungszone (violett)
Bestehende Tempo-30-Zone (orange)
(GIS ZH)



Bushof

Zusammen mit der Umgestaltung der Bahnhofstrasse soll auch der Bushof neu organisiert werden. Die asa AG hat für die Umgestaltung des Bushofs ein Variantenstudium erarbeitet. Die Bestvariante (Variante Sägezahn) ist in das für den Gestaltungsplan massgebende Gestaltungskonzept eingeflossen.

Vorgesehen sind vier Halteketten (2 Gelenkbusketten / 1 Standardbuskette / 1 Gelenkbuskette für Bahnersatz). Für die Gelenkbusse sind vor dem Aufnahmegebäude zwei Halteketten mit 22 cm Höhe vorgesehen. Die Zufahrt für die Busse erfolgt westseitig über die Bahnhofstrasse. Die Wegfahrt ist über die Gartenstrasse gewährleistet.

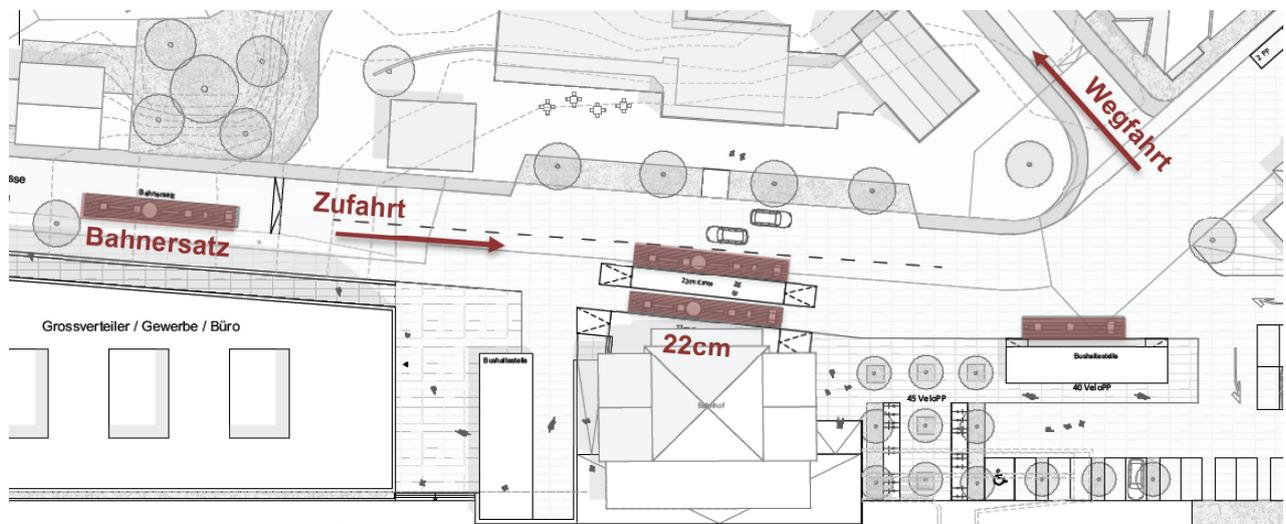


Abbildung Neugestaltung Bushof

Hindernisfreiheit Bushaltestellen
(Stellungnahme zur Anordnung und
Ausgestaltung ASA, 6.9.2022)

Der Bahnhof Wald kann gemäss den kantonalen Empfehlungen „Hindernisfreie Bushaltestellen“* klar als Haltestelle mit Umsteigefunktion bezeichnet werden und ist bezüglich Hindernisfreiheit der höchsten Prioritätsstufe zuzuordnen. Eine hohe Anlegekante für Busse (Anschlag 22 cm) ist grundsätzlich auf der gesamten Fahrzeuglänge bereitzustellen.

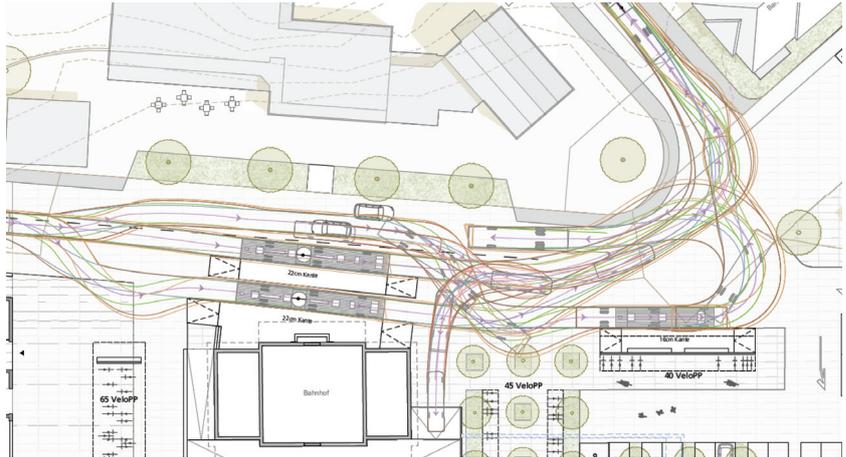
Die erarbeitete Konzeption der Bushaltestellen ermöglicht für die Regionalbuslinien (Gelenkbusse) eine Standardlösung gemäss den kantonalen Richtlinien und berücksichtigt somit die Anforderungen der zur Einsprache legitimierten Interessenverbände.

Bedingt durch die betrieblichen Vorgaben kann die nordöstliche Haltestelle des Ortsbusses (Standardbus) lediglich mit einer 16 cm hohen Anlegekante ausgestattet werden.

Sowohl die Lage wie auch eine entsprechende hindernisfreie Ausführung der drei Bushaltestellen wurden im Rahmen der Projektentwicklung in Varianten untersucht und mit den Verkehrsbetrieben Zürichsee und Oberland AG (VZO) diskutiert.

* Hindernisfreie Bushaltestellen, Empfehlung zur Ausgestaltung, Kanton Zürich, Volkswirtschaftsdirektion, Amt für Verkehr, Version 2.0, aktualisierte Fassung 30. April 2018

Dynamischer Befahrbarkeitsnachweis
Quelle; asa AG



Bei der Strukturentwicklung wurde speziell darauf geachtet, dass die Anrampungen räumlich konzentriert im Bereich der nordwestlichen Fassade des Aufnahmegebäudes positioniert wurden, so dass der Vorbereich des Aufnahmegebäudes möglichst wenig beeinträchtigt wird und die Idee der Gemeinde Wald hinsichtlich einer flächigen Bahnhofplatzgestaltung gewährleistet blieb. Die Personenströme werden mit dem gewählten Lösungsansatz durch den Niveausprung nicht gestört.

Unter einer sorgfältigen Interessenabwägung reizt die vorliegende Organisationsform den zur Verfügung stehenden Raum vollständig aus und stellt einen vertretbaren Kompromiss betreffend der Hindernisfreiheit dar. Dazu folgendes Fazit:

- Die Regionalbusse der Linie 885 (Gelenkbus) können gesetzeskonforme, 22 cm hohe Haltekanten bedienen.
- In unserem erbrachten dynamischen Befahrbarkeitsnachweis für die östliche Ortsbuskante der Linien 892 und 893 (Standardbus) wird dargestellt, dass durch den limitierten Verkehrsraum und die Gewährleistung der betrieblichen Autonomie sowohl bei der Zu- wie auch bei der Wegfahrt die Perronkante überwichtet wird > weder eine durchgehende 22 cm hohe Kante noch eine punktuelle Kissenlösung ist in diesem Kontext für die Haltestelle des Ortsbusses umsetzbar.
- Eine Verschiebung der Anlegekanten gegen Osten funktioniert nicht. Das östliche Fahrzeug muss in die Gartenstrasse ausfahren können. Dies wäre mit einer veränderten Lage in Richtung Osten nicht mehr möglich.

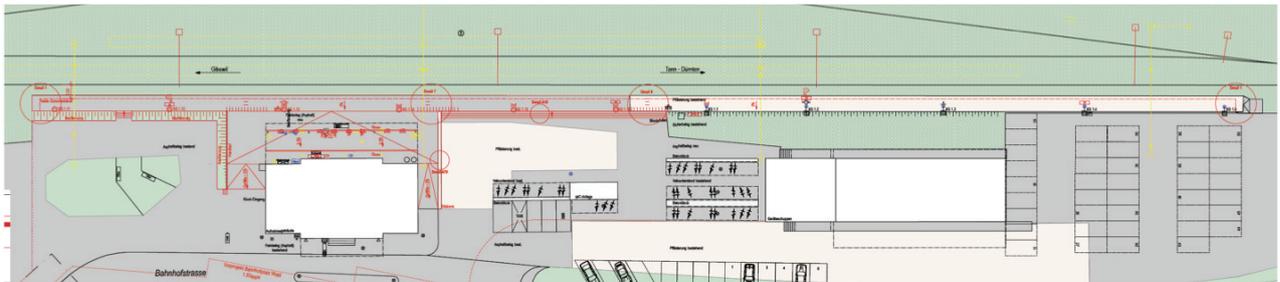
Kissenlösung

Eine Kissenlösung für die Regionalbusse wurde ebenfalls geprüft. Diese wurde aber grundsätzlich aufgrund der hohen Prioritätsstufe der Hindernisfreiheit als rechtlich nicht zulässig beurteilt. Bezüglich der Einordnung und der Schonung des Aufnahmegebäudes (Schutzobjekt) wird zudem eine Kissenlösung ebenfalls nicht als geeignet erachtet, da eine solche im Vorbereich des Aufnahmegebäudes ebenfalls zu Rampen führen würde. Eine Kissenlösung musste daher verworfen werden.

Ausbau Gleisanlagen

Im Zuge des Streckenausbaus (Winterthur–Rüti) wurde die Sanierung der Bahnanlagen Bahnhof Wald umgesetzt. Die SBB haben hierfür ein Ausführungsprojekt (Stand 3.6.2016) erarbeitet und realisiert. Dabei wurde das bestehende Perron saniert und neu möbliert. Der Zugang zum Perron wurde zudem mit Rampen und Treppen optimiert.

Das Ausführungsprojekt wird im Gestaltungskonzept ebenfalls berücksichtigt.

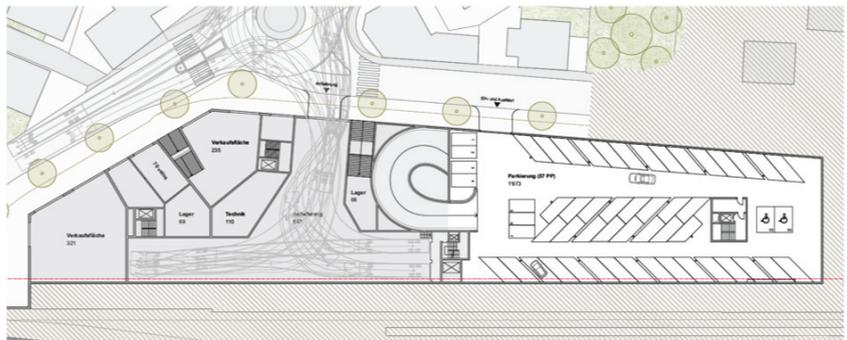


Möblierungsplan Bahnhof Wald, Ausführungsprojekt, SBB, 3.6.2016

Erschliessung und Parkierung motorisierter Individualverkehr

Im Sockelgeschoss des Grossverteilers ist eine ebenerdige Zu- und Wegfahrt der Einstellhalle ab der Bahnhofstrasse vorgesehen. Die Einstellhalle kann zwei- oder dreigeschossig vorgesehen werden. Sie weist 146 Autoabstellplätze (3. UG: 33 PP, 2. UG: 56 PP, 1. UG: 57 PP) auf. Die Anlieferung des Grossverteilers erfolgt ebenfalls ebenerdig via Bahnhofstrasse über eine eigene Zu- und Wegfahrt.

Abbildung Einstellhalle/Anlieferung Grossverteiler



Oberirdische Parkierung

Auf dem Areal sind östlich des Aufnahmegebäudes 50 Autoabstellplätze (inkl. IV-Parkplatz) und im Bereich der Bank 8 Autoabstellplätze vorgesehen, welche oberirdisch angeordnet werden. Bei diesen Abstellplätzen handelt es sich teilweise um eine P+R-Parkierung sowie um Kurzzeitparkplätze für den Bahnhofshop. Hierbei werden möglichst kurze Umsteigewege zum Perron angestrebt, um die Transportkette für Pendler attraktiver gestalten zu können.

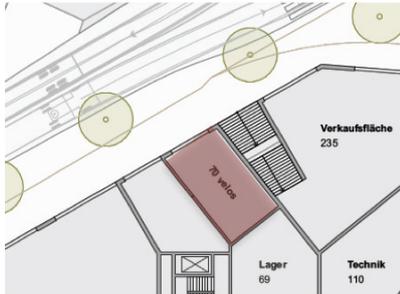
Abbildung oberirdische Parkierung



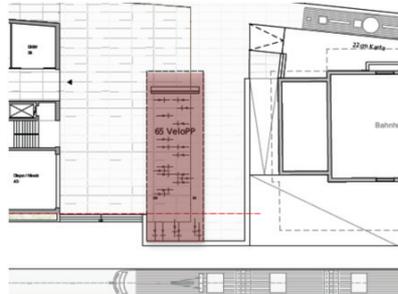
Veloabstellplätze

Westlich des Aufnahmegebäudes sind 65 und weiter östlich 85 witterungsgeschützte und diebstahlsichere Veloabstellplätze vorgesehen. Weitere 70 Veloabstellplätze sind im Sockelgeschoss an der Laupenstrasse integriert.

Richtprojekt 18.1.2021



70 Veloabstellplätze im Sockelgeschoss an der Laupenstrasse



Velostation mit 65 Abstellplätzen



45 und 40 Veloabstellplätze östlich des Aufnahmegebäudes



Abbildung Ansicht Gestaltungskonzept, asa AG, 18.1.2021



Abbildung Längsschnitt Gestaltungskonzept, asa AG, 18.1.2021



Abbildung Querschnitt Grossverteiler
 Gestaltungskonzept,
 asa AG, 18.1.2021

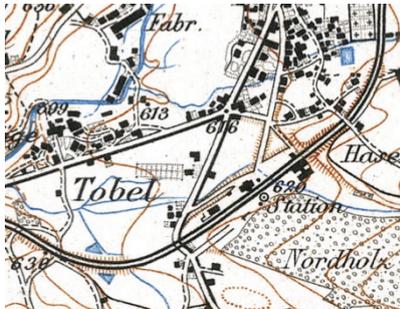
2.2 Historische Entwicklung

Historische Karten

Die nachfolgenden historischen Karten zeigen die ortsbauliche Entwicklung auf der Zeitachse ab 1870 (Siegfriedkarte) bis 2013. Daraus können die ursprünglichen Strukturen abgeleitet werden, welche das Ortsbild rund um den Bahnhof Wald auch heute noch prägen.

Die historische Darstellung von 1907 zeigt einen noch nicht baulich gefassten Bahnhofplatz. Das Grundstück, auf dem heute die Landi Bachtel steht, war noch unbebaut. Die Ausdehnung des Platzes nach Norden wird durch die Hangkante vorgegeben. Die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erstellten Fabriken aus der Industrialisierung werden heute vielerorts umgenutzt und revitalisiert.

In den 80er- und 90er-Jahren entstanden einige Neubauprojekte mit Verkaufsnutzung (z.B. Coop/Landi), welche das Ortsbild rund um den Bahnhof bis heute stark beeinflussen.



Siegfriedkarte, ca. 1870



Übersichtskarte von 1907



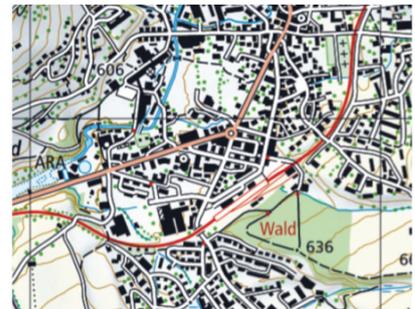
Landestopografie 1953



Landestopografie 1977



Landestopografie 1996



Landestopografie 2013

2.3 Schutzobjekte und Inventare

Ortsbild der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)



Schutzbedürfnis durch ISOS

Gutachten kantonale Denkmalpflege

Die Ortschaft Wald ist im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) als "verstädtertes Industriedorf" eingetragen.

Es werden besondere räumliche und architektonisch historische Qualitäten im Bereich des ganzen Ortskerns identifiziert. Diese werden mit der einheitlichen Aufreihung der Bauten um den Platz und entlang des sternförmigen Strassensystems wie auch mit der architektonischen Qualität der Bauten im Bereich der Bahnhofstrasse begründet.

Das Bahnhofsareal liegt gemäss ISOS innerhalb des Gebiets IV und wird dem Erhaltungsziel B zugewiesen. Dies bedeutet, dass die Eigenschaften des Bahnhofsareals, welche für die angrenzenden Ortsbildteile wesentlich sind, erhalten werden müssen.

Das Aufnahme- bzw. Bahnhofsgebäude 0.0.12 und der Güterschuppen 0.0.14 sind dem Erhaltungsziel A zugewiesen. Die Substanz dieser Gebäude muss gemäss ISOS erhalten und unter Schutz gestellt werden.

Durch die Aufnahme des Ensembles im ISOS werden die Bedeutung und das Schutzbedürfnis der Gebäude gestärkt. So ist im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) geregelt, welche Bedeutung dem Ortsbild zugemessen werden muss. Art. 6 NHG beschreibt, dass die ungeschmälerte Erhaltung eines Objektes nationaler Bedeutung angestrebt wird.

Die kantonale Denkmalpflege Zürich hat im Auftrag der SBB die Bahnhofsanlage in Wald in den Jahren 2006/2007 untersucht und deren Bedeutung als überkommunal eingestuft. Der städtebauliche Wert – insbesondere der Zusammenhang zwischen der einheitlichen und gut erhaltenen Bebauung der Bahnhofstrasse und der Bahnhofsanlage – wird als hoch erachtet. Die vier wichtigsten Bauten der Bahnhofsanlage sind:

- Aufnahmegebäude von 1875/76
- Güterschuppen (Holz) von 1876; Kopfanbau "Bürogebäude" (in Mauerwerk) 1907/08
- WC-Häuschen von 1876, Versetzung und Umbau 1901
- Lokremise von 1876

Südlich der Gleise befindet sich zudem ein Bahnwärterhäuschen bzw. Ölmagazin – im kantonalen Inventar als Wärterbude bezeichnet –, welches 1884 von seinem ursprünglichen Standort in Fischenthal nach Wald versetzt wurde.

Die bestehende Bepflanzung im Bahnhofsareal steht nicht unter Schutz.

Aufnahmegebäude	<p>Das dreigeschossige Aufnahmegebäude wurde 1875/76 erbaut. Zwischen 1943 und 1949 wurde es umgebaut und dabei purifiziert, heute erscheint es neoklassizistisch. Die Wohnungen in den zwei Obergeschossen blieben dabei unverändert. Das Erdgeschoss wurde weitgehend umstrukturiert.</p> <p>Seitens der SBB sind keine Umbau- oder Sanierungsmassnahmen vorgesehen.</p>
Güterschuppen	<p>Der Güterschuppen besteht aus einem hölzernen Gebäudeteil von 1876 und einem gemauerten Anbau aus den Jahren 1907/08, der als Bürogebäude Schlaf- und Verwaltungsräume zur Verfügung stellte. Der bauliche Zustand wird als gut bewertet.</p>
WC-Häuschen	<p>Das WC-Häuschen wurde 1876 auf einem Grundriss von 2.7 x 7.5 m erbaut. 1901 wurde das WC-Häuschen baulich verändert – auf der Nordwest- und Nordostseite wurden Verschläge angebaut –, im gleichen Zuge wurde es leicht nach Norden versetzt. Das Innere ist heute modernisiert.</p>
Lokremise	<p>1876 wurde die Lokremise mit Wasserstation erbaut. Zur gleichen Zeit entstand parallel und durch einen Verbindungsgang mit ihr verbunden eine Wagenremise. Diese wurde 1927 abgebrochen.</p>

**Verfügung Baudirektion vom
25.11.2014**

Das WC-Häuschen sowie der Güterschuppen prägen das Bahnhoftensemble und werden daher als bauliche Zeugnisse gem. § 203 Abs. 1 lit. c PBG eingestuft. Ein Rückbau dieser Gebäude würde das Gesamtensemble beeinträchtigen.

Die Qualifikation eines Objekts als "wichtiger Zeuge" führt jedoch nicht zwingend zur Anordnung von Schutzmassnahmen im Sinn von §§ 205 und 207 PBG, sondern nur dann, wenn das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Schutzobjekts höher zu werten ist als entgegenstehende öffentliche und private Interessen (RB 1992 Nr. 62).

Dem öffentlichen Interesse am Erhalt des Güterschuppens und des WC-Häuschens gegenüber zu stellen ist das Interesse an der Weiterentwicklung des Bahnhoftareals, welches aufgrund seiner Stellung im Gesamtkontext des kantonal schutzwürdigen Ortskerns ein Schlüsselareal darstellt, und an der Weiterentwicklung des Angebots vom öffentlichen Verkehr. Es ist der Gemeinde Wald ein grosses Anliegen, dass das Quartier entlang der Bahnhofstrasse in seiner Zentrumsfunktion gestärkt wird und die Vitalität und identitätsstiftende Detailhandelsmeile erhalten bleiben kann. Das Bahnhoftareal ist als Standort für einen Grossverteiler sehr geeignet und kann die Bahnhofstrasse entscheidend stärken. Zudem möchte die Gemeinde die innere Verdichtung vorantreiben, wobei das Bahnhoftareal aufgrund der hervorragenden Erschliessung als wichtigstes Entwicklungsgebiet der Gemeinde einzustufen ist.

Unter Würdigung sämtlicher Aspekte (im Detail wird auf die Verfügung verwiesen) kam die Baudirektion folgerichtig zum Schluss, dass dem Erhalt des Güterschuppens und des WC-Häuschens gewichtiger öffentliche und private Interessen entgegen stehen und dass das Interesse an den baulichen Entwicklungsmöglichkeiten des Bahnhofsareals sowie die Sicherstellung eines optimalen, ausbaufähigen Busbetriebes samt Parkierungsmöglichkeiten für den Veloverkehr jenes an einen ungeschmäleren Erhalt des historischen Bahnhofensembles überwiege. In der Folge wurden der Güterschuppen Vers.-Nr. 1824 und das WC-Häuschen Vers.-Nr. 1823 mit Verfügung der Baudirektion 4054/2014 vom 25.11.2014 nicht unter Schutz gestellt. Formell sind diese Objekte somit aus dem Inventar entlassen worden (vgl. nächste Seite). Diese Verfügung ist in der Zwischenzeit rechtskräftig.

Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung, Kanton Zürich

Gemäss GIS Kanton Zürich sind folgende Gebäude innerhalb des Gestaltungsplanperimeters als regionale Denkmalschutzobjekte klassiert:

- Bahnwärterhaus und Ölmagazin (GVZ-Nr. 12001403)
- Lokremise (GVZ-Nr. 12001401)
- Aufnahmegebäude (GVZ-Nr. 12001822)

Entgegen dem ISOS werden der Güterschuppen und das WC-Häuschen mit Rechtsbeschluss vom 9.1.2015 nicht mehr im kantonalen Inventar als Denkmalschutzobjekte eingestuft.

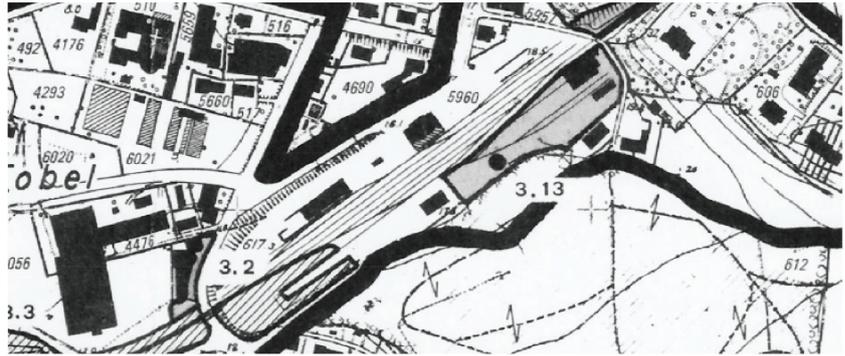
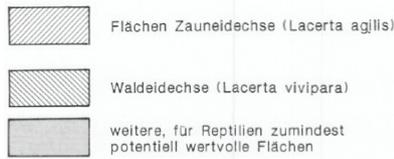
Denkmalschutzobjekte Kanton Zürich,
hellblau = regionale Klassierung
(Quelle GIS ZH)



Reptilieninventar

Im Bereich des Perimeters des öffentlichen Gestaltungsplans liegen Objekte des Reptilieninventars des Kantons Zürich in der Gemeinde Wald von 1992

- Südlich der Gleise im nordöstlichen Teil des Perimeters im Bereich des Inventarobjekts Nr. 3, Teilobjekt Nr. 3.13 «Bahnhofumgebung». Das Vorkommen der Blindschleiche in diesem Bereich ist nachgewiesen, das Vorkommen der Zauneidechse (Rote Liste-Art) ist potenziell möglich.
- Südlich der Gleise im südwestlichen Teil des Perimeters im Bereich des Teilobjekts 3.2 «Bahnhofumgebung». Das Vorkommen der Zauneidechse (Rote Liste-Art) ist in diesem Bereich nachgewiesen, das Vorkommen der Blindschleiche ist potenziell möglich.

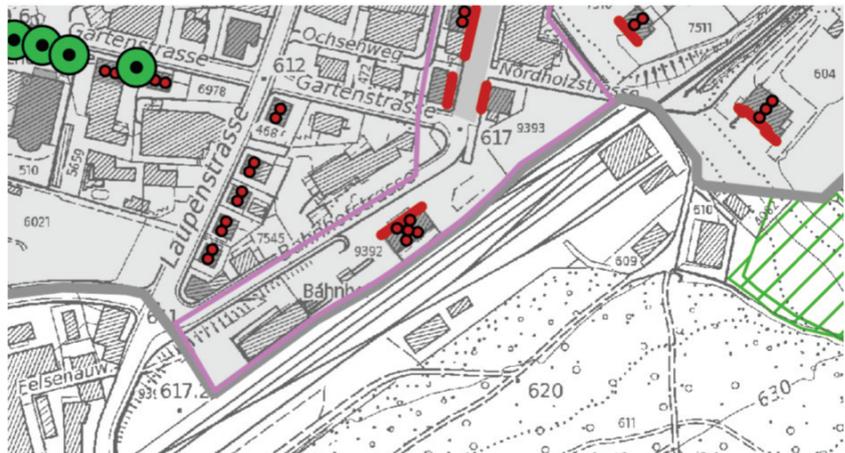
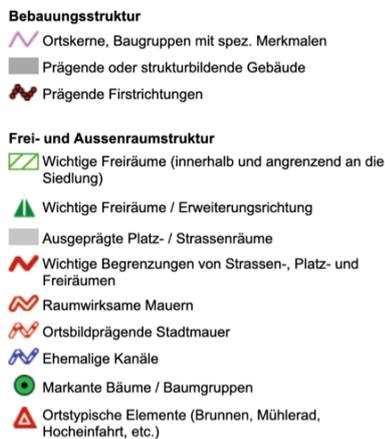


Die Inventarobjekte 3.2 und 3.13 liegen nicht im Bereich der neuen Baubereiche. Bei allfälligen Bauprojekten (z.B. Umschlag und Zwischennutzungen) sind die Inventarobjekte zu berücksichtigen. Bei Beeinträchtigungen können Ersatzmassnahmen gefordert werden.

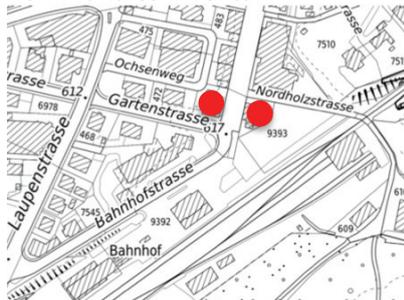
Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung

Die Gemeinde Wald ist auch im Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung eingetragen. Das Bahnhofsareal ist im Inventar ebenfalls miteinbezogen. Das Aufnahmegebäude wird dabei als prägende Baute mit prägender Firstrichtung sowie prägender Nordwestfassade definiert.

Mit der im Gestaltungsplan festgelegten Definition des Aufnahmegebäudes als Schutzobjekt im Sinne von § 203 PBG wird die Erhaltung eines ortsbaulich prägenden/strukturbildenden Gebäudes grund-eigentümergebunden gesichert. Dies entspricht der Zielsetzung des Ortsbildinventars.



Kommunales Inventar



Die sich ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters befindenden Gebäude Assek. Nr. 1820 (Raiffeisen) und Assek. Nr. 1966 (ZKB) sind im kommunalen Inventar eingetragen. Für diese Objekte gilt folgender Schutzzweck:

- Inventar Nr. 54 (Raiffeisen):
→ Integrale Erhaltung / Eliminierung störende Teile
- Inventar Nr. 55 (ZKB):
→ Integrale Erhaltung einschliesslich der Gartenanlage samt Einfriedung

2.4 Umgang mit Schutzobjekten im Gestaltungsplan

Abwägung

Mit dem Gestaltungsplan wird der Umgang mit dem schützenswerten Ortsbild und den einzelnen Denkmalschutzobjekten gemäss Kapitel 2.3 als zentrales Element in die Interessensabwägung mit einbezogen.

Erhaltung Aufnahmegebäude

Das Aufnahmegebäude wird als identitätsstiftendes Element im Richtprojekt zum Gestaltungsplan berücksichtigt und als Schutzobjekt definiert. Es soll erhalten bleiben und mit der Gestaltung des Bahnhofplatzes sowie den ost- und westseitigen Neubauten adäquat verknüpft werden. Bauliche Massnahmen an diesem Gebäude müssen mit der kantonalen Denkmalpflege abgesprochen werden. Der Gestaltungsplan sichert dem Schutzobjekt zudem einen angemessenen Freiraum und hält den Blickbezug zwischen Aufnahmegebäude und Bahnhofstrasse frei.

Erhaltung Bahnwärterhaus/ Ölmagazin und Lokremise

Neben dem Aufnahmegebäude werden auch das Bahnwärterhaus/ Ölmagazin sowie die Lokremise als zu erhaltende Schutzobjekte in die Bestimmungen zum Gestaltungsplan aufgenommen. Bauliche Massnahmen an diesen Bauten müssen hierbei ebenfalls mit den zuständigen Instanzen abgesprochen werden.

Abbruch Güterschuppen/WC-Häuschen



Abwägung öffentliches Interesse

Der Güterschuppen und das WC-Häuschen gehören ebenfalls zum historischen Ensemble der bestehenden Bahnhofsgebäude. Im kantonalen Inventar werden sie jedoch nicht mehr gelistet, damit eine umfassende Neuplanung des Bahnhofsareals samt Bushof ermöglicht werden kann.

Zudem ist zu erwähnen, dass der Güterschuppen ursprünglich zwei Gebäuden entsprach. Der ostseitige Kopf des Schuppens wurde nach 1907 nachträglich zugefügt.

Die Anordnung von Schutzmassnahmen gemäss § 205/207 PBG ist nur dann zwingend, wenn das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Schutzobjekts höher zu werten ist als entgegenstehende öffentliche und private Interessen (RB 1992 Nr. 62). Dementsprechend erfolgte eine Interessensabwägung zwischen der Erhaltung des Güterschuppens/WC-Häuschens und der gewünschten Weiterentwicklung des Bahnhofsareals durch die Baudirektion bereits im 2014 (vgl. Verfügung 4054/2014 vom 25.11.2014 und Kapitel 2.3, S. 15).

Interessenabwägung

Für die Interessensabwägung sind aus Sicht der Gemeinde insbesondere folgende Argumente zu beachten:

- Die kantonale Richtplanrevision von 2014 hatte eine erhebliche Reduktion des Siedlungsgebiets zur Folge. Als Kompensation wird daher eine Verdichtung bereits überbauter Gebiete angestrebt. Aufgrund der guten Erschliessung ist das Bahnhofsareal für die innere Verdichtung geradezu prädestiniert.

Interessenabwägung (Fortsetzung)

- Das Planungsgebiet (Bahnhof, Laupenstrasse) ist im regionalen Richtplan als Gebiet mit hoher baulicher Dichte eingetragen. Eine erhöhte bauliche Dichte (Baumassenziffer zwischen 2.7 und 4.3 m³/m²) kann nur mit dem Rückbau des Güterschuppens verträglich realisiert werden.
- Die Gemeinde Wald hat sich zum Ziel gesetzt, das Bahnhofsareal in Anbetracht dessen Zentralität und identitätsstiftenden Funktion für die Öffentlichkeit zu stärken. Im Gegensatz zur kleinmassstäblichen Struktur entlang der Bahnhofstrasse eignet sich das Bahnhofsareal hervorragend als Standort für einen Grossverteiler, womit das Versorgungsangebot für die Bevölkerung der Gemeinde Wald verbessert werden kann. Dem Gemeinderat ist es ein zentrales Anliegen, dass die Grossverteiler im Dorfkern verbleiben und nicht auf die grüne Wiese an die Peripherie abwandern. Dieses Anliegen kann nur auf dem Areal des heutigen Güterschuppens und der heutigen P+R-Anlage umgesetzt werden, weil es keine anderen geeigneten Grundstücke (Lage und Grösse) innerhalb der Gemeinde gibt.
Die Testplanung hat klar aufgezeigt, dass entlang der Bahnhofstrasse punktuelle Ankernutzungen notwendig sind, damit die Belebung des Dorfkerns gewährleistet werden kann. Das Bahnhofsareal bildet den funktionalen Abschluss der Bahnhofstrasse und des Ortskerns. Gerade deshalb ist eine Ankernutzung an diesem Ort von besonderer Wichtigkeit, damit die Zentrumsfunktion erhalten sowie gestärkt werden kann und die Bahnhofstrasse als wichtigste Detailhandelsmeile erhalten bleibt.
- Der heutige Standort eines Grossvertailers an der Bahnhofstrasse beeinträchtigt aufgrund dessen Erscheinung den schützenswerten Ortskern von Wald. Ein Umzug des Grossvertailers auf das Bahnhofsareal würde daher die Chance einer Ortsbildreparatur ermöglichen.
- Der nachträglich nach 1907 angefügte Kopfbau an den ursprünglichen Güterschuppen entspricht einem Verlust an historischer Authentizität. Unter Berücksichtigung dieses Verlustes ist die Ausstrahlung des Güterschuppens in Wald bei weitem nicht zu vergleichen mit intakten schutzwürdigen Bahnhofsgebäuden wie z.B. dem Ensemble in Bauma.
- Die Testplanung basiert auf einem engen Mitwirkungsprozess zwischen der Gemeinde und der Bevölkerung. Die daraus abgeleitete Teilrevision der Nutzungsplanung zum Bahnhofsareal (Umzonung und Einführung Gestaltungsplanpflicht), welche von der Gemeindeversammlung gutgeheissen wurde, unterstreicht somit das öffentliche Interesse an der Sache.
- Die Neustrukturierung und Verdichtung des Bahnhofsareals stützt sich einerseits auf die Ergebnisse, welche sich aus der Testplanung ergeben haben und andererseits auf die Weiterentwicklung zu einem Richtprojekt. Die Verhältnisse für den öffentlichen Verkehr und insbesondere für den Busbetrieb (neuer Bushof) sowie für die Anordnung der Veloparkierung und Abstellplätze für Autos von mobilitätsbehinderten Personen können mit den vorgesehenen Anordnungen gemäss Richtprojekt wesentlich optimiert werden.

Abwägung privater Interessen und
weiterer öffentlichen Interessen

Die SBB haben nach der Revision der Nutzungsplanung versucht, das Land im Bereich der heutigen P+R-Anlage zu verkaufen. Die Angebote, welche aufgrund einer öffentlichen Ausschreibung gemacht wurden, waren ernüchternd. Die Investoren machten einen erheblichen Risiko- und Nutzungsabschlag geltend, weil der Bushof gemäss Masterplan die bauliche Entwicklung an zentralster Lage unverhältnismässig einschränkt. Eine wirtschaftlich angemessene Entwicklung auf der Basis des Masterplanes wurde von den Investoren verneint.

In der Folge gelangten die SBB an die Gemeinde mit dem Wunsch, die Situation mit dem gemäss Masterplan vorgesehenen Bushof nochmals zu überprüfen und die Unsicherheiten der Gestaltungsplanpflicht zu eliminieren. Daraufhin wurde das Büro asa AG, Rapperswil-Jona, beauftragt, die Möglichkeiten eines gut funktionierenden Bushofes zu überprüfen. Die ermittelte Bestvariante widerspiegelt sich nun im Richtprojekt und im Gestaltungsplan.

Gesamtbeurteilung der Gemeinde

Aus Sicht des Gemeinderates und der SBB ergibt sich folgende Gesamtbeurteilung in der Interessensabwägung:

- Die öffentlichen und privaten Interessen für eine haushälterische Nutzung des Bodens mit einer auf die innere Verdichtung an zentralster Lage ausgerichteten raumplanerischen Entwicklungsstrategie überwiegen das öffentliche Interesse am Erhalt des Güterschuppens und des WC-Häuschens auch bei neuer Anordnung des Bushofes nach wie vor.
- Das hervorragend erschlossene Bahnhofsareal ist das wichtigste Entwicklungsgebiet. Es ist von herausragender Bedeutung für Massnahmen zur inneren Verdichtung und zur strukturellen Vernetzung bestehender und in Zukunft zu entwickelnder Areale. Das Bahnhofsareal als zentraler Verkehrsknotenpunkt von Wald ist aus raumplanerischer Sicht auf jeden Fall in einer verdichteten Bauweise, wie sie auch von der Regionalplanung postuliert wird, zu entwickeln.
- Es gibt keinen alternativen Standort für die Positionierung von Grossverteilern. Andernfalls besteht die Gefahr, dass diese an die Peripherie abwandern und die heute gut funktionierende Bahnhofstrasse mit ihren vielen historischen Bauten und zahlreichen Detaillisten in ihrem Bestand gefährdet wird. Das Land im Bereich der heutigen P+R-Anlage wurde durch die SBB öffentlich zum Verkauf ausgeschrieben. Dabei hat sich herausgestellt, dass ein Verkauf vor der Klärung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen (Gestaltungsplan) aus wirtschaftlicher Sicht nicht möglich ist.
- Das vorliegende Richtprojekt ermöglicht eine bessere Nutzung des westlich vom Bahnhof gelegenen Areals und gewährleistet damit die zwingend notwendige Wirtschaftlichkeit für den Bau einer neuen Zentrumsüberbauung.

- Mit der Konzeption gemäss Richtprojekt vom 18.1.2021 und dem Verzicht auf eine Bebauung des Areals östlich des Bahnhofes kann das Aufnahmegebäude freigehalten werden und der Platz bleibt neben der Nutzung für die Parkierung für die wichtigen kulturellen und gesellschaftlichen Nutzungen (Markt, Chilbi, Feste etc.) als multifunktionaler Platz erhalten. Durch eine gestalterische Aufwertung wird er als vergrößerter Bahnhofplatz zudem in die Gesamtgestaltung der Bahnhofstrasse und den Vorbereich des Aufnahmegebäudes integriert.

Fazit

Eine attraktive Bebauung des Bahnhofsareals sichert Synergien für die Standortentwicklung des Areals und fördert die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs und des Ortes insgesamt. Die Gemeinde Wald und die SBB haben im Rahmen der Testplanung und mit der Weiterentwicklung der Planungsideen zu einem Richtprojekt sorgfältig abgeklärt, ob die öffentlichen Interessen an einer Erhaltung der beiden ursprünglichen Inventarobjekte einerseits sowie an der Entwicklung der Gemeinde Wald mit der bewusst angegangenen Verdichtung nach innen und einer guten Verkehrslösung, insbesondere auch zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs andererseits, unter einen Hut gebracht werden können.

Die Resultate aus der Testplanung und dem daraus abgeleiteten Richtprojekt ergeben, dass mit einem Rückbau des Güterschuppens und des WC-Häuschens insgesamt eine ortsbaulich bessere Gesamtkonzeption erzeugt werden kann. Zugunsten der inneren Verdichtung und der haushälterischen Bodennutzung gemäss Art. 1 und 3 RPG, der Belebung und Revitalisierung des Bahnhofsareals sowie der ganzen Bahnhofstrasse mit ihren zahlreichen Detaillisten und der Gewährleistung eines rationellen und effizienten Bahn- und Busbetriebs, wurde im Rahmen des Gestaltungsplanes die Güterabwägung zwischen verschiedenen öffentlichen und privaten Interessen nochmals ausführlich dargelegt. Das Resultat bestätigt die Erwägungen der Baudirektion, welche mit der Verfügung der vom 25.11.2014 erbracht wurden, vollumfänglich.

Das Interesse an einer koordinierten und sorgfältig durchdachten Neugestaltung des Bahnhofsareals und Stärkung der Vitalität der wichtigen Bahnhofstrasse als zentrale Einkaufsmeile von Wald, überwiegt nach wie vor jenes eines ungeschmälernten Erhalts des gesamten historischen Bahnhofsensembles.

2.5 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Kantonaler Richtplan



Gemäss rechtskräftigem kantonalem Richtplan liegt das Planungsgebiet innerhalb eines schutzwürdigen Ortsbildes (Wald: alter Dorfkern, Industriedorf). Ziel ist es, solche Ortsbilder mithilfe von geeigneten Planungsinstrumenten (z.B. Kernzonenpläne) zu erhalten und zu schützen.

Die bestehende Bahnstation ist durch eine einspurige Bahnlinie erschlossen.

Regionaler Richtplan Siedlung und Landschaft (RRB Nr. 1266/2018)

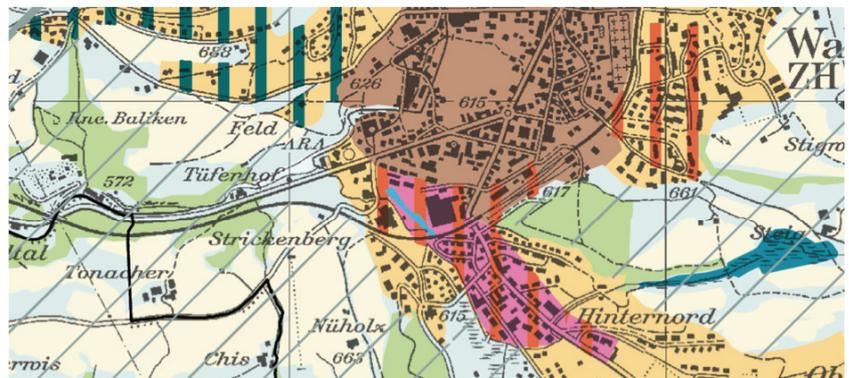
Das Planungsgebiet (Bahnhof, Laupenstrasse) ist im regionalen Richtplan als Gebiet mit hoher baulicher Dichte eingetragen:

"Mit der Bezeichnung hohe bauliche Dichte werden Gebiete an zentralen Lagen bezeichnet, die sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind. Die in § 49a Abs. 1 PBG genannten Mindestdichten sollen deutlich überschritten werden."

Für Wohn- und Mischzonen wird eine Dichte als hoch bezeichnet, wenn die Baumassenziffer zwischen 2.7 und 4.3 m³/m² liegt.

Da das Planungsgebiet gleichzeitig als schützenswertes Ortsbild definiert ist, ist die bauliche Dichte und der Umgang mit den Schutzobjekten mit den Vorgaben des ISOS Nr. 5751 (alter Dorfkern, Industriedorf) abzustimmen.

Kantonal bestehend geplant	Regional bestehend geplant	Siedlung
[Symbol]	[Symbol]	Siedlungsgebiet
[Symbol]	[Symbol]	Zentrumsgebiet
[Symbol]	[Symbol]	Schutzwürdiges Ortsbild
[Symbol]	[Symbol]	Gebiet mit Erhaltung der Siedlungsstruktur
[Symbol]	[Symbol]	Arbeitsplatzgebiet
[Symbol]	[Symbol]	Arbeitsplatzgebiet für Gewerbenutzung
[Symbol]	[Symbol]	Mischgebiet
[Symbol]	[Symbol]	Gebiet für öffentliche Bauten und Anlagen
[Symbol]	[Symbol]	Hohe bauliche Dichte
[Symbol]	[Symbol]	Niedrige bauliche Dichte
[Symbol]	[Symbol]	Stand- und Durchgangsort für Fahrende



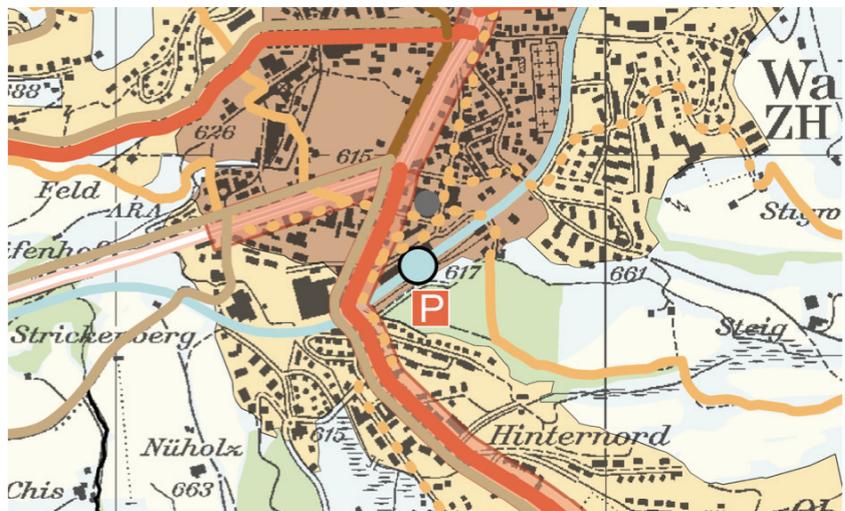
Fazit

Der Gestaltungsplan ermöglicht eine maximale Baumassenziffer von 2.81 m³/m² und entspricht somit dem Ziel einer baulichen Dichte zwischen 2.7 und 4.3 m³/m². Der Umgang mit den Schutzobjekten wird in Kapitel 2.4 dargelegt.

Regionaler Richtplan Verkehr

(RRB Nr. 1266/2018)

Kantonal bestehend	Kantonal geplant	Regional bestehend	Regional geplant	Verkehr
				Hochleistungsstrasse
				Ausbau Hochleistungsstrasse
				Hauptverkehrsstrasse
				Abkisselung Hauptverkehrsstrasse / Rückbau bei Ersatz
				Verbindungsstrassen
				Abkisselung Verbindungsstrasse / Rückbau bei Ersatz
				Umgestaltung Strassenraum
				Tunnel Hochleistungsstrasse
				Ausbau Tunnel Hochleistungsstrasse
				Tunnel Hauptverkehrsstrasse
				Tunnel Verbindungsstrasse
				Varianten / zu prüfende Linienführung
				Anschluss
				Parkierungsanlage
				Radroute von nationaler Bedeutung
				Radweg
				bei Ersatz aufzuhebender Radweg
				Radweg
				Fuss- / Wanderweg
				Fuss- / Wanderweg mit Hartbelag
				bei Ersatz aufzuhebender Fuss- / Wanderweg
				Bussstrasse
				Wichtige Haltestelle
				Bahnlinie doppel- oder mehrspurig
				Ausbau Bahnlinie
				Bahnlinie einspurig
				Rückbau bei Ersatz
				Bahntunnel doppel- oder mehrspurig
				Ausbau Bahntunnel
				Bahntunnel einspurig
				Station / Haltestelle



Fazit

Die verkehrsmässigen Festlegungen gemäss Richtplan werden im Richtprojekt und Gestaltungsplan berücksichtigt.

Kommunaler Richtplan Verkehrsplan 1 und 2

(Festsetzung 10.12.2013)



Fazit

Gemäss kommunalem Richtplan Verkehr 1 ist für die Laupenstrasse eine Strassenraumaufwertung und Verkehrsberuhigung geplant.

Im kommunalen Richtplan Verkehr 2 ist entlang des Waldrandes Nordholz ein bestehender Fuss-/Wanderweg (Hartbelag) sowie eine bestehende Veloroute eingetragen. Zudem ist die bestehende Veloparkierung am Bahnhof vermerkt. Entlang der Bahnhofstrasse ist ebenfalls ein bestehender kommunaler Fuss- und Veloweg definiert.

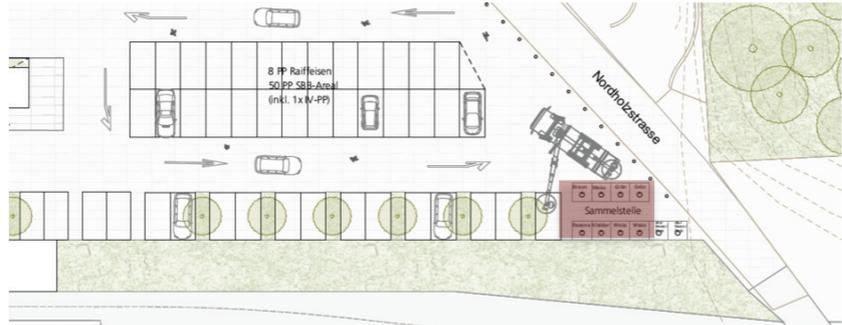
Die Fuss- und Veloverbindung gemäss Verkehrsplan 2 wird im Gestaltungsplan integriert. Die Laupenstrasse liegt ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters.

Kommunaler Richtplan Öffentliche Bauten und Anlagen

(Festsetzung 10.12.2013)

Im kommunalen Richtplan Öffentliche Bauten und Anlagen ist die bestehende kommunale Sammelstelle Bahnhof Nord aufgeführt. Die Gemeinde möchte für die Sammelstelle zukünftig einen anderen Standort vorsehen. Hierfür ist aktuell eine Standortevaluation in Bearbeitung.

Aktuell zeigt sich, dass ein Standort für eine Unterfluranlage im Bereich des Platzes östlich des Aufnahmegebäudes an der Nordholzstrasse optimal wäre. Der Standort ist im Richtprojekt eingeplant und im Gestaltungsplan gesichert, die Zufahrt wurde geprüft.



Masterplan Bahnhof Wald

(Zustimmung 4.3.2013)

Für das Bahnhofsareal wurde ein Masterplan erarbeitet, welcher die wichtigsten Erkenntnisse der im Jahr 2012 durchgeführten Testplanung behördenverbindlich festlegt. Nachfolgend werden die Kerninhalte des Masterplans aufgeführt.

Übergeordnete und flexible Strukturen

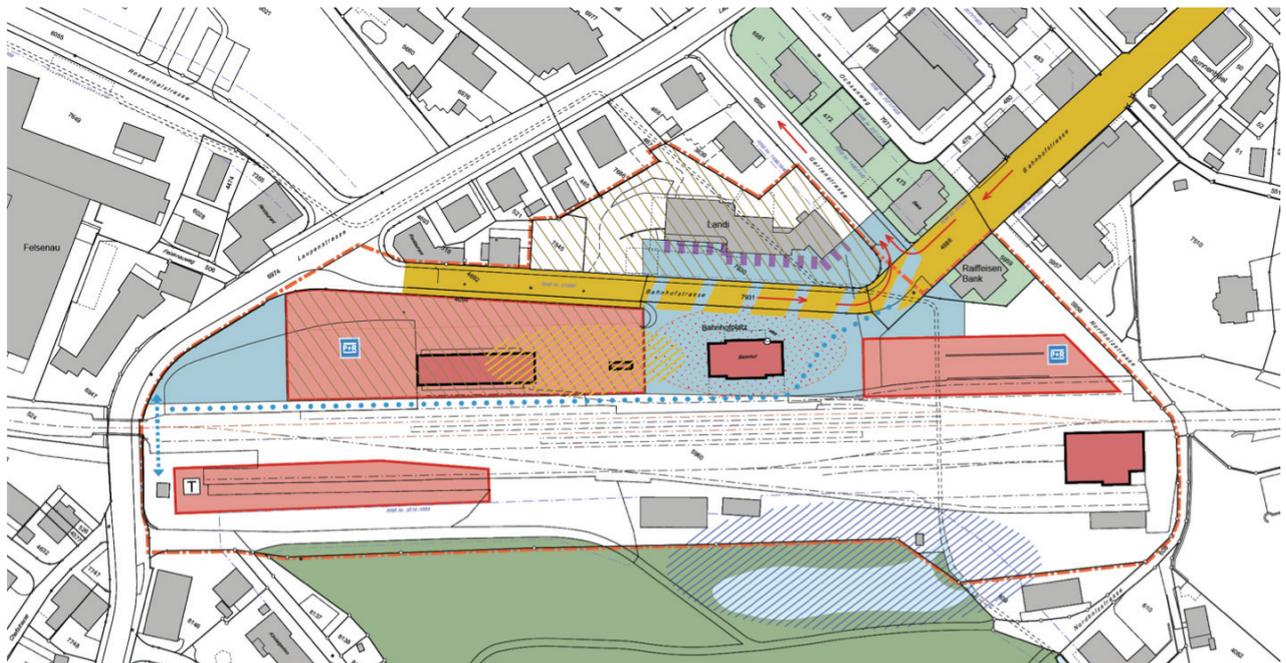
Schutzobjekte

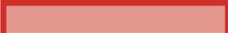
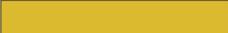
Freiraum Schutzobjekte

Bahnhofstrasse

- Einbezug übergeordnete Strukturen/umliegende Planungen (insbesondere Felsenau-Areal)
- Flexible/etappierbare/identitätsstiftende Strukturen anstreben
- Erhaltung Aufnahmegebäude
- Abwägungsentscheid, ob der Güterschuppen und das WC-Häuschen zugunsten der öffentlichen Interessen (z.B. Transportauftrag der öffentlichen Hand) aus dem Inventar entlassen werden sollen → vgl. Verfügung 4054/2014 vom 25.11.2014 der Baudirektion und vorangehende Erwägungen im Kap. 2.4.
- Erhaltung der Struktur von Schutzobjekten anstreben. Bauliche Veränderungen durch Anbauten sind sorgfältig zu prüfen.
- Erhaltung Schutzobjekte als freigestellte Volumen (grosszügige und die Objekte einfassende Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität)
- Einhaltung gebührender Mindestabstand gegenüber Schutzobjekten
- Wahrung der Massstäblichkeit gegenüber den Bestandesbauten → Abstimmung der Gebäudehöhen
- Aufwertung westlicher Ast der Bahnhofstrasse → kontinuierlicher Strassenraum und Bindeglied zwischen Ortskern und Entwicklungsgebieten
- Ausdehnung Begegnungszone nach Südwesten
- Ausgestaltung Bereich vor dem Aufnahmegebäude als verkehrsberuhigte Zone

- Ausgestaltung Übergang der gefassten Bahnhofstrasse in das offenere Bahnhofsgebiet als Platz mit hoher Aufenthaltsqualität (quartierverbindendes Element)
- Weiterführung Freiraumgestaltung im Umfeld der Raiffeisenbank
→ Markierung des Übergangs vom kleinmassstäblichen Siedlungsraum in das offenere Bahnhofsareal
- Räumliche Fassung des Bahnhofplatzes und Gewährleistung einer hohen Aufenthaltsqualität
- Einbezug Aufnahmegebäude in Platzkonzeption
- Anordnung Bushof westlich Aufnahmegebäude mit Witterungsschutz (vgl. Erwägungen im Kap. 2.4)
- Sicherung Sichtachse auf die Villen oberhalb des Hügels
→ Auf die Bebauung des Areals wurde aufgrund nachfolgender Überlegungen schliesslich verzichtet, um den multifunktional nutzbaren Platz freizuhalten und in den Bahnhofplatz sowie Gestaltung der Bahnhofstrasse zu integrieren. Damit bleibt die Sicht auf die Villen uneingeschränkt.
- Bildung eines Auftakts in das Bahnhofsareal durch den Baubereich West
- Gewährleistung städtebauliche Schnittstelle zur Nachbarschaft durch künstliche Aufschüttung
→ Scharnierfunktion zwischen Bahnhofs- und Felsenau-Areal durch Platzsituation
- Gewährleistung einer verdichteten Bauweise unter Berücksichtigung des Geländesprungs
- Der Baubereich südlich der Gleise stellt eine mittel- bis langfristige Reserve dar.
- Gewährleistung eines räumlichen Gesamtensembles
→ Zusammenspiel Neubauten und Schutzobjekte
- Rhythmische Gliederung der Neubauten (Fasadengestaltung und Höhenentwicklung)
- Gewährleistung einer Grundgeschossigkeit von 4 Geschossen analog zur Bahnhofstrasse
- Als Standort für einen Grossverteiler eignet sich die Lage des Güterschuppens.
- Verlegung Technikgebäude SBB auf die südliche Seite der Gleise
- Verknüpfung Bahn-Perron mit angrenzendem Wegnetz
- Gewährleistung Fussgängerunterführung an der Laupenstrasse
- Gewährleistung der P+R-Anlage (Erschliessung über Bahnhofstrasse)
- Gewährleistung Hochwasserschutz durch südliches Retentionsbecken
→ Das Retentionsbecken wurde in nachfolgenden Planungsschritten verworfen



	Geltungsbereich		Fusswegverbindung
	Baubereich		Bushof
	Schutzobjekte von regionaler Bedeutung		Park + Ride unterirdisch
	Freiraum für Schutzobjekte		Einbahnsystem
	Fortführung Gartenstruktur		Unterführung LV
	Platzbereiche		Standort für Grossverteiler möglich
	Kontinuierlicher Strassenraum an der Bahnhofstrasse		Machbarkeit Retentionsbecken prüfen
	Aufwertung der Fassaden zum Platz		Natur- und Erholungsfläche
	Technikgebäude SBB		

Fazit

Im Zuge der Erarbeitung des Richtprojekts zum Gestaltungsplan konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden (vgl. Kap. 2.4), welche teilweise von den Inhalten des Masterplans abweichen. Dies betrifft unter anderem den Verzicht auf das Retentionsbecken, die Anordnung des Bushofs für einen verbesserten Betrieb des ÖV, die verbesserte Nutzungsmöglichkeit bzw. gesteigerte Wirtschaftlichkeit des westlichen Arealteils, die Offenhaltung einer langfristigen Option einer Personenunterführung und die Chance eines vergrösserten Bahnhofplatzes als attraktiven, multifunktional nutzbaren Platz durch die Freihaltung des Areals Ost von Bebauung.

Mit der Rechtskraft des vorliegenden Gestaltungsplans wird der Masterplan daher durch dessen Bestimmungen ersetzt.

Zonenplan

Zonenplan Gemeinde Wald
(Genehmigung 26.5.2017)

Der Planungsperimeter liegt in der Wohnzone mit Gewerbeerleichterung WG 2.6 und ist mit einer Gestaltungsplanpflicht überlagert.



Bau- und Zonenordnung

(BDV-Nr. 130/14 mit Genehmigung vom 27.10.2014)

Gemäss Art. 39 BZO (BDV-Nr. 130/14 mit Genehmigung vom 27.10.2014) gelten nach Regelbauweise folgende Grundmasse für die Zone WG 2.6:

- Baumassenziffer Hauptgebäude: 2.6 m³/m²
- Baumassenziffer Besondere Gebäude: 0.3 m³/m²
- verglaste Balkone, Veranden und andere Vorbauten ohne heiztechnische Installationen, soweit sie dem Energiesparen dienen: 0.2 m³/m²
- Gebäudehöhe Flachdach ohne Attika max.: 15 m
- Gebäudehöhe Schrägdach oder Attika max.: 11.5 m
- Firsthöhe max.: 7 m
- Grundabstand gross: 10 m
- Grundabstand klein: 5 m
- Mehrlängenzuschlag: ¼ der Mehrlänge über 16 m, max. 5 m
- Gebäudelänge max.: 50 m

Art. 56.1, Gestaltungsplanpflichtgebiete, allgemeine Anforderungen

Art. 56 BZO (BDV-Nr. 130/14 mit Genehmigung vom 27.10.2014) regelt die allgemeinen Anforderungen an Gestaltungsplanpflichtgebiete:

- Die Anforderungen an Arealüberbauungen gemäss § 71 PBG sind einzuhalten.
- Eine verdichtete Bauweise ist erforderlich.
- Es sind eine ökologische Bauweise und CO₂-neutrale Energiesysteme vorzusehen. Insgesamt hat der Heizenergiebedarf mindestens 10% unter den jeweils gesetzlichen Vorgaben der Wärmedämmvorschriften zu liegen. Der Nachweis hat mit der Eingabe der übrigen Baugesuchsakten zu erfolgen. Die ökologischen Anforderungen können für bestehende Bauten reduziert oder weggelassen werden, wenn dies aus denkmalpflegerischer oder ortsbaulicher Sicht angezeigt ist.
- Die Überbauung hat eine gute Durchlässigkeit für Fussgänger (öffentlich zugängliche Fusswegverbindungen) aufzuweisen.
- Erhöhter Lärmschutz, so dass für Wohnnutzungen auch in Zonen mit ES III die Einhaltung der IGW ES II sichergestellt ist.

Art. 56.6, Gestaltungsplanpflichtgebiete,
gebietsspezifische Anforderungen
Bahnhof

- Es ist ein städtebauliches Konzept mit vertretbarer baulicher Dichte vorzusehen, welches die Bahnhofstrasse, den Bahnhofplatz und die umgebenden Teilareale räumlich definiert und strukturell weiterentwickelt.
- Es sind Angebote für publikumsorientierte Nutzungen zu schaffen, welche den öffentlichen Raum beleben.
- Die Erschliessung und Parkierung sind optimal zu organisieren.
- Attraktive öffentliche Freiräume mit Wegbeziehungen zum Nordholzwald sind zu gewährleisten.
- Für den Nordholzbach sind allfällige erforderliche Hochwasserschutzmassnahmen umzusetzen.

Fazit

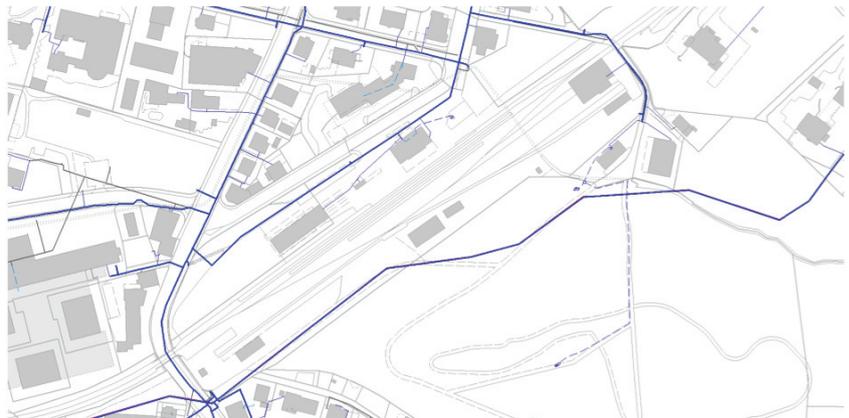
Die allgemeinen und gebietsspezifischen Vorgaben und Zielsetzungen der BZO sind den Bestimmungen zum Gestaltungsplan zugrunde gelegt. Im Laufe der Planungen zeigte sich aber, dass der Gestaltungsplan von den Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung abweichen muss (z.B. betreffend Lärmempfindlichkeitsstufe im Bereich der Laupenstrasse Art. 60.1 lit. e) um eine zweckmässige, architektonisch hochwertige Zentrumsüberbauung zu realisieren und nutzen zu können. Der Gestaltungsplan muss damit der Gemeindeversammlung vorgelegt werden.

2.6 Ver- und Entsorgung

Wasser

Das Bahnhofsareal ist über bestehende Wasserversorgungsleitungen entlang der Bahnhof-/Laupen-/Nordholzstrasse erschlossen. Gemäss generellem Wasserversorgungsprojekt (GWP) sind für den betreffenden Planungspereimeter keine Änderungen am Wasserversorgungssystem notwendig. Einzelne Leitungen müssen im Zuge der Projektierung jedoch ersetzt werden.

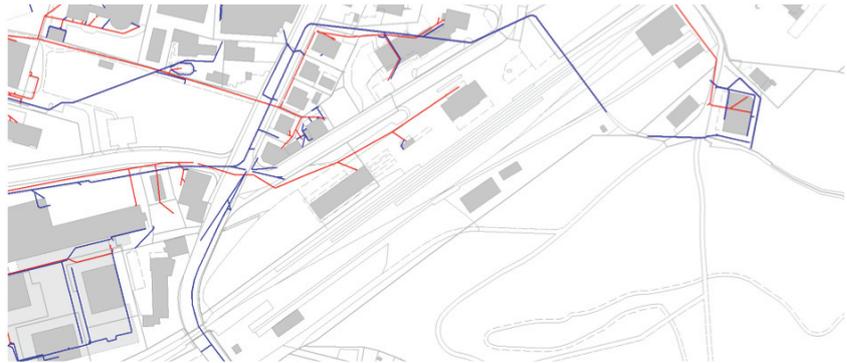
Leitungskataster Wasser
(GIS Gemeinde Wald)



Abwasser

Die Entwässerung des Bahnhofsareals ist über eine Schmutzwasserleitung entlang der Bahnhofstrasse und einer Regenabwasserleitung entlang der Laupenstrasse gewährleistet. Gemäss generellem Entwässerungsplan (GEP) ist die Entwässerung im Bereich des Bahnhofplatzes im Mischsystem und im Bereich der Laupenstrasse im Trennsystem gewährleistet. Es sind für den betreffenden Perimeter keine dringlichen Massnahmen notwendig.

Leitungskataster Abwasser
(GIS Gemeinde Wald)



2.7 Schadstoffbelastungen Erdreich

Altlasten

Im Kataster der belasteten Standorte im Bereich des öffentlichen Verkehrs (KbS BAV) sind gemäss GIS ZH innerhalb des Gestaltungsplangebiets folgende zwei belasteten Standorte eingetragen:

- Betriebsstandort: Freiverlad Bhf. Wald (Öl)
- Betriebsstandort: Wagen Remise inkl. Umfeld

Für die erwähnten Standorte wurden bereits Untersuchungen durchgeführt. Die beiden belasteten Standorte sind weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig (Art. 8 Abs. 2 Bst. C AltIV).

Des Weiteren ist im Kataster der belasteten Standorte (KbS) folgender belasteter Standort eingetragen:

- Betriebsstandort: Bahnhof Wald

Bei diesem Standort sind keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.

Kataster der belasteten Standorte
(GIS ZH)



Fazit

Für die vorliegenden Altlasten innerhalb des Gestaltungsplangebiets besteht kein aktueller Handlungsbedarf. Bei Bauvorhaben muss Art. 3 AltIV berücksichtigt werden und der belastete Aushub fachgerecht entsorgt werden.

Verfahren bei Hinweisen auf Schadstoffbelastungen des Erdreichs

Gemäss der Karte "Verfahren bei Hinweisen auf Schadstoffbelastungen des Erdreichs" sind innerhalb des Gestaltungsplangebiets entlang der Laupenstrasse Flächen mit Hinweisen auf Schadstoffbelastungen des Bodens über dem Richtwert gemäss Verordnung über Belastungen des Bodens eingetragen:

- Verkehrsträger (Laupenstrasse):
I.d.R. Verbrennungsrückstände, Abrieb von Pneu/Fahrbahn/Bremsen, Tropfverluste von Treibstoff/Öl/Kühlflüssigkeit, Hilfsstoffe aus Winterunterhalt, Korrosion/Unterhalt von Fahrzeugen/Leitplanken/Signalisation/Beleuchtung

Fazit

Für die gesetzeskonforme Verwertung bzw. Entsorgung von Aushubmaterial aus solchen Flächen muss vorgängig die tatsächliche Belastung erhoben werden. Im Zuge des Bauprojekts sind allfällige Massnahmen sowie ein sachgerechter Umgang mit dem belasteten Bodenaushub nachzuweisen.

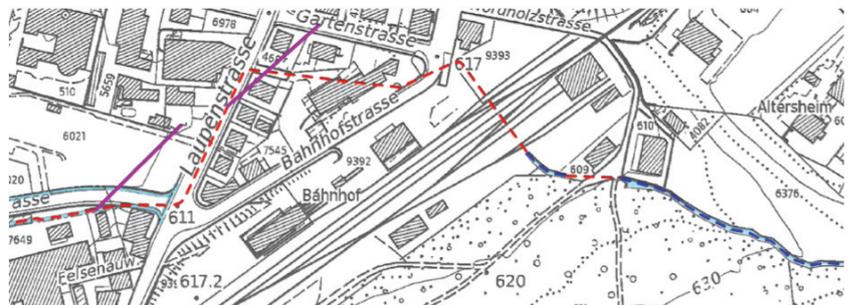
2.8 Öffentliche Oberflächengewässer

Nordholzbach

Der Gestaltungsplanperimeter wird vom Nordholzbach (öffentliches Gewässer Nr. 2755) durchquert.

Das öffentliche Gewässer ist grösstenteils eingedolt und verfügt über keine eigene Parzelle (Klasse 4). Lediglich im südlichen Bereich ist ein kurzer Abschnitt (Abschnittsnummer 3.0) des Baches offen.

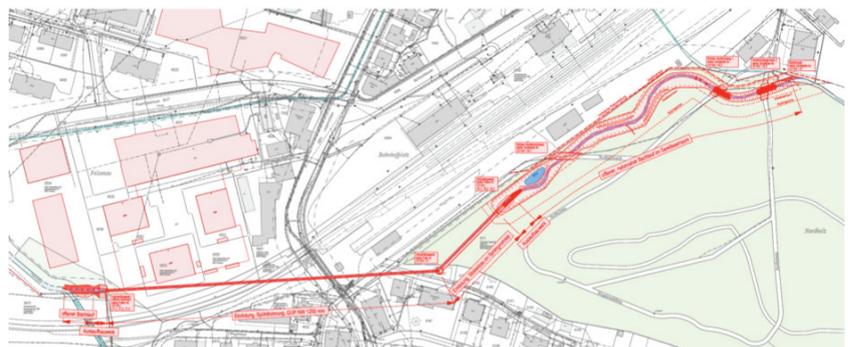
Öffentliche Oberflächengewässer:
Rot = eingedolte Gewässer
Blau = offene Gewässer
(GIS ZH)



Wasserbauprojekt

Für den Nordholzbach wurde ein Wasserbauprojekt erarbeitet, welches die Umlegung des Baches südseitig entlang des Gestaltungsplangebiets vorsah. Der Projektentwurf der Schulthess + Dolder AG vom 17.10.2019 liegt vor.

Wasserbauprojekt Umlegung
Nordholzbach, Schulthess + Dolder AG
vom 17.10.2019



Veränderte Ausgangslage

Das Wasserbauprojekt basierte ursprünglich auf der mittleren Gefährdung durch Naturgefahren (Hochwasser) nördlich des Bahnhofsareals. Die Behebung einer mittleren Gefährdung und als Gegenzug eine Bebauung des Baubereichs Ost hätte die erheblichen Kosten einer Bachumlegung gemäss Wasserbauprojekt gerechtfertigt, obschon durch die Bebauung von Baubereich Ost (D) wertvolle Flächen für Markt Chilbi etc. verloren gegangen wären.

Im Rahmen der Überarbeitung der Gefahrenkarte zeigte sich jedoch, dass lediglich eine geringe Gefährdung besteht. Gleichzeitig wurde auf die Überbauung des Baubereichs Ost verzichtet. Eine Bachumlegung rechtfertigt sich damit für die Gemeinde zurzeit nicht mehr.

2.9 Gewässerraum

Gewässerraum

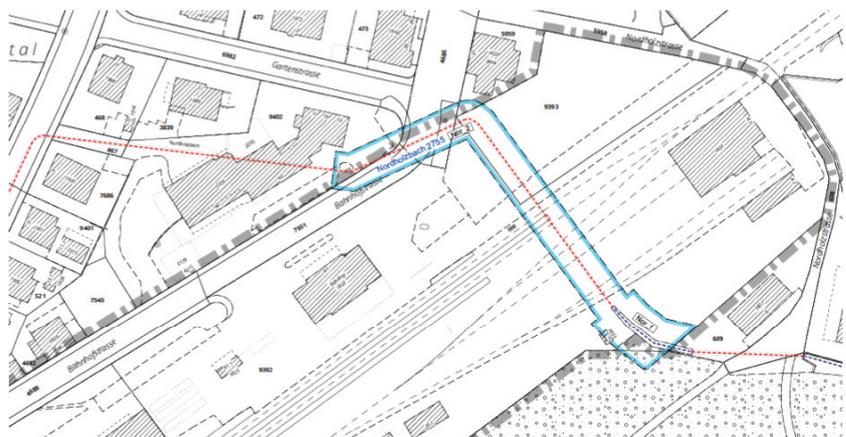
(separater Bericht zur Gewässerraumauscheidung vom 31.10.2022)

Im Rahmen der Erarbeitung des Gestaltungsplanes musste damit für den bestehenden Verlauf des Baches die Festlegung des Gewässerraums geprüft werden. Es zeigten sich folgende Punkte:

- An der bestehenden Lage ist der Verlauf des Baches sichergestellt. Er verläuft unter der Gleisanlage und der Strasse bzw. dem Platz. Der Gestaltungsplan erlaubt hier keine Veränderung.
- Der Gewässerraum kann im Bereich der Eindolung auf die minimale Breite von 11 m vorgesehen werden. Im offenen Bereich wird etwas mehr Breite vorgesehen.

Der Gewässerraum wird wie folgt festgelegt und im Gestaltungsplan als Informationsinhalt abgebildet:

	Gewässerraumfestlegung
	Eingedoltes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigene Parzelle
	Offenes, öffentliches Gewässer mit / ohne eigener Parzelle
 Nordholzbach Nr. 2755	Gewässername/-nummer
 Nor_1	Beschriftung Gewässerabschnitt
	Gewässerabschnitt



Recht- und Zweckmässigkeit

Die Schlussprüfung im Rahmen der Gewässerraumfestlegung ergab betreffend Recht- und Zweckmässigkeit Folgendes:

Die Festlegung des Gewässerraums ist recht- und zweckmässig, sofern der Platz über der Eindolung wie im Gestaltungsplan "Bahnhof Wald" vorgesehen aufgewertet werden kann. Dies ist wichtig für die ortsbauliche Entwicklung. Das Bahnhofsgebiet Wald ist ein zentraler Entwicklungsschwerpunkt. Die öffentlichen und privaten Interessen werden angemessen berücksichtigt. Es verbleibt eine verhältnismässige bauliche Nutzung für die Grundeigentümer.

Uferstreifen

Aufgrund der Situation, dass mit dem Gestaltungsplan zusammen die „Gewässerraumfestlegung im nutzungsplanerischen Verfahren“ für den Nordholzbach erfolgt, gilt für den Gestaltungsplan der Gewässerraum. Der Uferstreifen gemäss den Übergangsbestimmungen der Gewässerschutzverordnung ist daher nicht mehr massgeblich.

Kantonaler Gewässerabstand

Unabhängig von den bundesrechtlichen Vorschriften zum Raumbedarf der Gewässer ist der kantonale Gewässerabstand gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) zu beachten. Ober- und unterirdische Bauten und Anlagen haben gegenüber offenen und eingedolten öffentlichen Oberflächengewässern einen Abstand von mindestens 5 Metern einzuhalten. Der Abstand ist ab dem sogenannten Gewässergebiet zu messen, gemäss den Richtlinien «Gewässerabstand» (Baudirektion des Kantons Zürich, datiert 11. August 2009).

Heute besteht über dem eingedolten öffentlichen Gewässer eine Parkierungsanlage. Es handelt sich lediglich um bestehende markierte Parkplätze auf Asphalt. Eine solche, sowie deren Zufahrten sind auch weiterhin über dem eingedolten öffentlichen Gewässer gestattet. Das Einhalten eines Abstandes ist für die Parkplätze nicht erforderlich. Zudem besteht über dem eingedolten Gewässer die Gleisanlage der SBB und es kann eine Erweiterung der Perrons erforderlich sein. Diese Anlagen, welche für den Bahnbetrieb notwendig sind, können deshalb ebenfalls über dem eingedolten Gewässer und innerhalb des kantonalen Gewässerabstandes angeordnet sein bzw. werden (standortgebunden).

2.10 Naturgefahren

Gefährdung durch Hochwasser

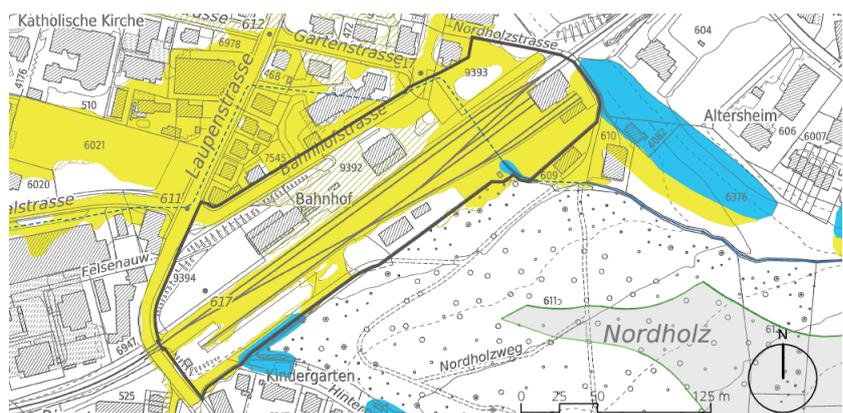
Gemäss Gefahrenkarte GIS ZH ist entlang der Gleise und Bahnhofstrasse ein Gebotsbereich geringer Gefährdung aufgrund von Hochwasser kartiert. Verursacht wird die Gefährdung durch den Nordholzbach, der eingedolt durch das Gestaltungsplangebiet fliesst.

Am Südhang unterhalb des Altersheims ist ein Gebotsbereich mittlerer Gefährdung eingetragen. Hierbei handelt es sich um eine mittlere Gefährdung durch Massenbewegungen und nicht um eine Hochwassergefährdung.

Gefahrenkarte BDV Nr. 340, 6.6.2019

-  mittlere Gefährdung
-  geringe Gefährdung
-  Restgefährdung
- Öffentliches Oberflächengewässer
-  offen
-  eingedolt

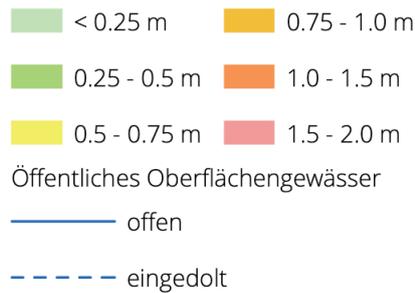
Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 8.4.2021



Auswirkung Hochwasser

Gemäss Gefahrenkarte kann die Wassermenge eines 30-jährlichen Hochwasserereignisses schadlos abgeleitet werden. Bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis genügt die Kapazität der Eindolung jedoch nicht mehr und das Gleisfeld beim Bahnhof Wald wird überflutet, wobei der Wasserstand gemäss dem Wassertiefenmodell unter 25 cm liegt. Das Wasser fliesst nach Westen weiter über die Gartenstrasse und die Laupenstrasse Richtung Jona.

Wassertiefen HQ100



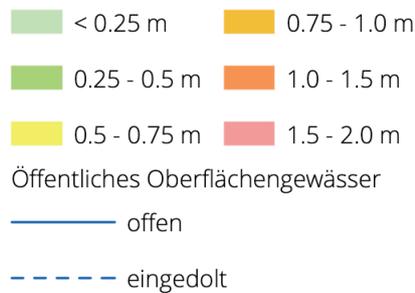
Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 8.4.2021



300-jährliches Hochwasserereignis

Bei einem 300-jährlichen Ereignis kann der Wasserstand bis zu 50 cm betragen und die Bahnhofstrasse sowie das nördlich angrenzende Gebiet werden ebenfalls überschwemmt.

Wassertiefen HQ300



Quelle: GIS Browser (maps.zh.ch)
Abrufdatum: 8.4.2021



Hochwasserschutz im Gestaltungsplan

Neubauten und Bestand

Im Gestaltungsplangebiet bestehen gemäss Gefahrenkarte eine geringe Gefährdung und eine Restgefährdung durch Hochwasser sowie im offen fliessenden Abschnitt des Nordholzbachs nahe des Gerinnes eine mittlere Gefährdung durch Hochwasser.

Die Baubereiche für Neubauten des Gestaltungsplanes liegen höchstens im Bereich mit Restgefährdung. Grundsätzlich besteht hier kaum Gefahr durch Hochwasser.

Im Bereich der bestehenden Schutzobjekte S2 und S3 besteht eine geringe Gefährdung durch Hochwasser.

Das Hochwasserrisiko darf ein tragbares Mass nicht übersteigen und durch neues Schadenpotenzial nicht erhöht werden. Mit der Vergrösserung der Baumasse (Baubereiche für Neubauten) steigt das Schadenpotenzial. Die geplante Bebauung umfasst (gemäss dem «Leitfaden Gebäudeschutz Hochwasser» (AWEL, 2017) Sonderrisiko-Objekte mit erhöhter Personengefährdung und/oder hohem Schadenpotenzial.

Gleisanlage und Bestandesbauten

Die Gleisanlage sowie die Bestandesbauten und allfällige unterirdische Zuleitungen und Anlagen südöstlich der Gleisanlage weisen eine geringe Gefährdung auf. Sie befinden sich gemäss Naturgefahrenkarte im gelben Gefährdungsbereich und somit liegt es im Ermessen der Eigentümerin, Gebäudeschutzmassnahmen zu treffen.

Überprüfungen durch die SBB Infrastruktur vom Frühjahr 2021 ergaben, dass die SBB gemäss aktueller Risikoabschätzung mit dem heutigen Risiko keinen Handlungsbedarf für Hochwasserschutzmassnahmen für die Gleisanlage hat. Die heutige Situation ist akzeptabel und kann ohne weitere Massnahmen beibehalten werden (Stellungnahme Hochwasserrisiko Gleisanlage SBB 12.5.2021).

Die SBB werden entsprechend den Vorgaben des AWEL im Baubewilligungsprozess die jeweils vom Kanton geforderte Selbstdeklaration zum Umgang mit dem Gefahrenbereich einreichen.

Konzeptionelles Objektschutzkonzept,
Memo Hochwasserschutz, Holinger AG
9.9.2021, rev. 27.9.2022

Im Zusammenhang mit der Hochwassersicherheit wurden durch Holinger AG Untersuchungen angestellt und im Sinne eines konzeptionellen Objektschutzkonzeptes Empfehlungen für Schutzmassnahmen abgegeben. Die Erkenntnisse wurden für die Neubauten in den Bestimmungen des Gestaltungsplanes aufgenommen.

Massenbewegungen

Intensitätsflächen Massenbewegungen

- schwach
- mittel
- stark

Untersuchungsperimeter



2.11 Lärmsituation

Belastungsgrenzwerte in den Empfindlichkeitsstufen III und II

Das Gestaltungsplangebiet ist hinreichend erschlossen und baureif. Für den Lärmschutz sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Lärmempfindlichkeitsstufe ES III gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) massgebend (Tag: 65 dBA, Nacht: 55 dBA). Die für eine Lärmempfindlichkeitsstufe ES III erforderliche Mischnutzung ist über einen vorgeschriebenen minimalen Gewerbeanteil von 20 % des zulässigen Gebäudevolumens gesichert, so dass die ES auch praxiskonform ist.

Aufgrund der in der Gemeinde Wald geltenden erhöhten Anforderungen an Lärmschutz für Wohnen im Bereich von Gestaltungsplanchpflichtgebieten sind für Wohnnutzungen grundsätzlich die Grenzwerte der Empfindlichkeitsstufe ES II (Tag: 60 dBA, Nacht: 50 dBA) einzuhalten. Entsprechend den Vorgaben des ARE/FALS ist die Anwendung der ES II für die lärmempfindlichen Nutzungen auf das Lüftungsfenster und den Verkehrslärm zu beschränken.

Lärmgutachten

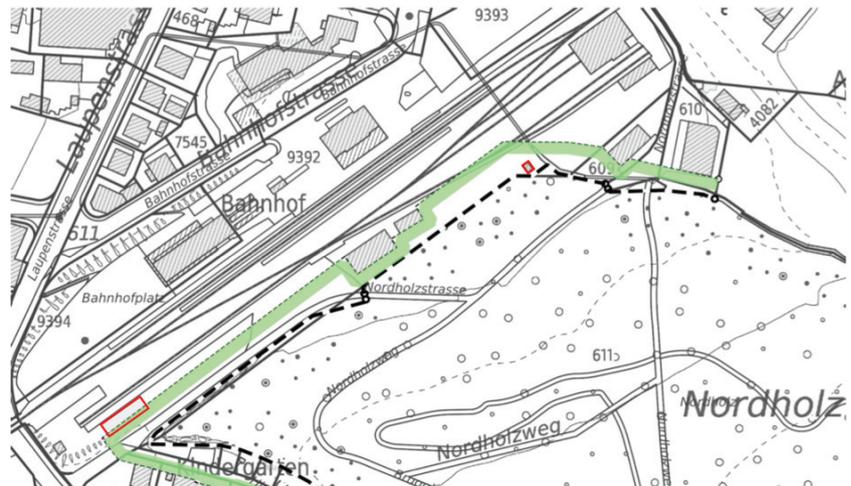
Im Detail gibt das beiliegende Lärmgutachten über die Lärmsituation Auskunft.

2.12 Wald

Waldgrenze und Waldabstandslinie

Der Gestaltungsplanperimeter grenzt im Südwesten an Waldgebiet. Der Regierungsrat hat mit Beschluss Nr. 3230 am 2. November 1994 die Waldgrenze festgesetzt. Zudem besteht eine rechtskräftige Waldabstandslinie. Die im Gestaltungsplangebiet definierten Schutzobjekte liegen mit Ausnahme der Kleinbaute Assek. Nr. 1403 (Schutzobjekt) und teilweise dem Gebäude Haus Nr. 20.3 ausserhalb des Waldabstandes.

Grün = Waldabstandslinie
Schwarz gestrichelt = Waldgrenze
Rot = Gebäude ganz oder teilweise im Abstandsbereich



2.13 Weitere Grundlagen

Chemie-Risikokataster

Das Gestaltungsplangebiet tangiert gemäss Chemie-Risikokataster keinen Konsultationsbereich. Es bestehen keine chemischen Risiken.

Grundwasser/ Gewässerschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Gestaltungsplans befindet sich kein Grundwasservorkommen.

Fruchtfolgeflächen

Das Gestaltungsplangebiet liegt in der Bauzone und somit im Siedlungsgebiet. Es sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen.

3 ERLÄUTERUNGEN ZU DEN BESTIMMUNGEN

3.1 Zweck (Ziff. 1)

Ziele

Der Zweckartikel sichert die Gewährleistung einer hochwertigen Bebauung des Bahnhofsareals mit grosszügigen und belebten Freiräumen, welche sich ortsbaulich adäquat in das Siedlungsgebiet von Wald einordnen lässt, die bestehenden Denkmalschutzobjekte respektiert und diese verträglich ergänzt.

Zudem ist eine zweckmässige und sichere Anbindung des Busbetriebs an den Bahnbetrieb insbesondere für den Fussverkehr unter Berücksichtigung des Behindertengleichstellungsgesetzes zu berücksichtigen.

Im energetischen Bereich werden erhöhte Anforderungen an die Bebauung gestellt.

3.2 Bestandteile und Geltungsbereich (Ziff. 2)

Bestandteile

Abs. 1

Der Gestaltungsplan besteht aus dem Situationsplan 1:500 und den Bestimmungen, welche der Genehmigung durch die Baudirektion unterliegen.

Der vorliegende Bericht dient der Erläuterung und erlangt keine Rechtsverbindlichkeit.

Geltungsbereich

Abs. 2

Der Geltungsbereich des öffentlichen Gestaltungsplans Bahnhof Wald umfasst die Grundstücke Kat. Nrn. 4686 (Teilfläche), 4688 (Teilfläche), 7931, 9392 (Teilfläche), 9393 und 9394 mit einer Fläche von insgesamt 26'489 m². Die Grundstücke liegen im Eigentum der SBB und der politischen Gemeinde.

3.3 Ergänzendes Recht (Ziff. 3)

Verhältnis zum übrigen Baurecht

Wo der Gestaltungsplan nichts anderes regelt, gilt die heute rechts-gültige Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Wald sowie das über-geordnete kantonale und eidgenössische Recht. Aufgrund der For-mulierung ist klargestellt, dass Änderungen der Bau- und Zonen-ordnung (Fassung vom 26.2.2002, BDV-Nr. 130/14 mit Genehmigung vom 27.10.2014) oder des übergeordneten Rechts auch im Gebiet des Gestaltungsplans keine Auswirkungen haben.

Da die BZO der Gemeinde Wald noch nicht an die interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) ange-passt ist, stützt sich der Gestaltungsplan bezüglich Baubegriffen und Messweisen auf die in den Anhängen des PBG, der ABV und der BBV II aufgeführten Bestimmungen (Stand 28. Februar 2017).

3.4 Gestaltung (Ziff. 4)

Anforderungen Abs. 1

Es wird nicht nur eine befriedigende, sondern eine besonders gute Gesamtwirkung gefordert. Dies entspricht dem empfindlichen und schutzwürdigen Ortsbild von Wald, aber auch dem Anspruch der Grundeigentümerschaft. Die Gestaltungsqualität hat sich an der-jenigen von Arealüberbauungen zu messen. Die entsprechenden Anforderungen sind in § 71 PBG umschrieben.

Richtprojekt Abs. 2

Das Richtprojekt des Architekturbüros asa AG vom 18.1.2021 wird dem Gestaltungsplan zugrunde gelegt.

Die wichtigsten Konzeptbestandteile sind:

- Erhaltung der Schutzobjekte
- Situierung und kubische Gliederung der Neubauten
- Lage und Proportionen der verschiedenen Freiraumflächen
- Erschliessung für den Busbetrieb und den motorisierten Individualverkehr sowie Durchwegung und Anbindung des Bushofs an den Bahnhof für den Fuss- und Veloverkehr
- Organisation Parkierung und Anlieferung

Die im Richtprojekt vorgesehenen Gebäude können im Detailprojekt noch angepasst und ergänzt werden, sofern dadurch eine zumindest gleichwertige Lösung erzielt wird.

3.5 Bebauung (Ziff. 5)

Schutzobjekte

Abs. 1 bis 4

Die im Situationsplan speziell bezeichneten Gebäude bzw. Gebäudeteile GVZ-Nrn. 1822 (Aufnahmegebäude), 1401 (Lokremise) sowie 1403 (Bahnwärterhäuschen u. Ölmagazin) sind als Einzelschutzobjekte im Sinne von § 203 PBG ausgewiesen. Sie sind gemäss kantonalem Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung als regionale Denkmalschutzobjekte definiert und daher zu erhalten. Bauliche Massnahmen an und in den Gebäuden und in deren Umgebung sind rechtzeitig mit den zuständigen Instanzen abzusprechen.

Das Schutzobjekt (Bahnwärterhaus/Ölmagazin) liegt innerhalb des Waldabstandsbereichs und im Gewässerraum. Die übrigen bestehenden Schutzobjekte halten den Waldabstand ein.

Waldabstandslinie (hellgrün)



Schutzobjekt S3 im Gewässerraum
Abs. 3

Gemäss § 203 Abs. 1 lit. c des Planungs- und Baugesetzes (PBG) sind Schutzobjekte Ortskerne, Quartiere, Strassen und Plätze, Gebäudegruppen, Gebäude und Teile sowie Zugehör von solchen, die als wichtige Zeugen einer politischen, wirtschaftlichen, sozialen oder baukünstlerischen Epoche erhaltenswürdig sind oder die Landschaften oder Siedlungen wesentlich mitprägen, mitsamt der für ihre Wirkung wesentlichen Umgebung. Darüber hinaus können auch wertvolle Park- und Gartenanlagen, Bäume und Baumbestände, Feldgehölze und Hecken Teil des Schutzobjektes sein (vgl. § 203 Abs. 1 lit. c und f PBG). Denkmäler sind Teil des geschichtlichen Erbes. Durch ihre Denkmäler schützt und vertieft die Gesellschaft ihre Identität. Aufgrund der grossen Bedeutung der Denkmäler hat die Öffentlichkeit die Verantwortung, diese zu schützen und für ihre ungeschmälerte Erhaltung zu sorgen. Eine Substanzerhaltung steht bei Schutzobjekten von überkommunaler Bedeutung im Vordergrund.

Das Schutzobjekt S3 (ehemaliges Ölmagazin, Denkmalschutzobjekt regional) Vers. Nr. 1403 wird von dem Gewässerraum durchfahren.

Das Gebäude befindet sich in äusserst schlechtem baulichen Zustand. Aufgrund der Grösse des Objektes und der Art (ehemaliges Öl-magazin) ist eine Weiterentwicklung oder ein Ersatzbau jedoch weder angedacht noch denkbar. Bei Sanierungsmassnahmen könnte eine Versetzung geprüft werden.

Sollten sich dennoch bauliche Massnahmen am Schutzobjekt am bestehenden Standort aufdrängen, ist eine weitere Interessenabwägung durchzuführen. In dieser sind auch bauliche Erweiterungen und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) zu berücksichtigen. Um den langfristigen Erhalt und Unterhalt gewährleisten und finanzieren zu können, sind bei sich konkretisierenden Projekten auch betriebliche Erweiterungs- und Wachstumsmöglichkeiten (inklusive Neubauten) des (Inventarobjektes) in einer weiteren Interessenabwägung zu berücksichtigen.

Rückbau zulässig

Abs. 5

Die bestehenden, im Plan bezeichneten Gebäude Haus Nr. 4.2, 20, 20.1, 20.2 und 20.3 dürfen, müssen jedoch nicht rückgebaut werden. Ein Ersatzbau ist im Mass der bestehenden Abmessungen zulässig.

Abbruchbauten

(Informationsinhalt)

Die beiden Bahnhofsgebäude Assek. Nr. 1824 (Güterschuppen) und Assek. Nr. 1823 (WC-Häuschen) werden abgebrochen. Hier wird der Neubau gemäss Richtprojekt und den Vorgaben zu Baubereich 1 bzw. C erstellt.

Mit dem Gestaltungsplan wird der Abbruch dieser Bauten zugunsten einer Aufwertung des Ortsbildes und Optimierung des öffentlichen Verkehrs sowie der inneren Verdichtung des Dorfkerns ermöglicht.

Baubereich für Sockelbauten

Abs. 6

Das Richtprojekt sieht bei den Neubauten westlich des Aufnahmegebäudes ein zusammenhängendes Sockelgeschoss für die einzelnen Hochpunkte innerhalb der Baubereiche A bis C vor. Hierfür wird im Gestaltungsplan der Baubereich 1 definiert.

Gemäss Richtprojekt liegt das Sockelgeschoss grösstenteils innerhalb des gewachsenen Terrains auf dem Niveau der Laupen-/Bahnhofstrasse und gilt daher faktisch als Untergeschoss. Das heute gewachsene Terrain wurde im Zuge des Bahnbaus aufgeschüttet. Durch die Abtragung des bestehenden Terrains kann das Sockelgeschoss freigelegt und für publikumsorientierte Nutzungen im Bereich der Laupenstrasse genutzt werden. Zudem wird dadurch eine ebenerdige Zu- und Wegfahrt der im Sockelgeschoss integrierten Anlieferung und Parkierung über die Bahnhofstrasse gewährleistet. Gemäss Art. 10.1 BZO darf das gewachsene Terrain bei guter Gestaltung auf das jeweilige Strassenniveau angepasst werden.

Baubereiche für Hauptgebäude

Abs. 7 bis 10

Die Baubereiche A bis C beziehen sich auf die einzelnen Hochpunkte gemäss Richtprojekt. Bei der Grundfläche und Lage dieser Baubereiche wird ein angemessener Projektierungsspielraum eingeräumt. Hauptgebäude dürfen lediglich innerhalb der Baubereichsbegrenzungen erstellt werden, wobei Balkone und dergleichen die Baubereichsbegrenzungen nicht überragen dürfen. Somit wird dem Richtprojekt entsprochen und eine klare Regelung bezüglich der maximalen Ausdehnung der Hauptgebäude getroffen.

Die festgelegte Anzahl Hauptgebäude orientiert sich am Bebauungskonzept. Die Hauptbauten können innerhalb der jeweiligen Baubereiche frei angeordnet werden. Bei der Definition der Baubereichsbegrenzungen wurde darauf geachtet, dass ein gebührender Mindestabstand gegenüber den Schutzobjekten, insbesondere dem Aufnahmegebäude, eingehalten wird. Die Baubereiche A bis C und 1 berücksichtigen den von den SBB geforderten Abstand von 8 m für oberirdische Bauten gegenüber der Gleisachse.

Die Baubereiche unterschreiten jedoch den Strassenabstand gegenüber der Bahnhof- und Nordholzstrasse um 3 bis 4.5 m. Zudem ragen die Baubereiche A und B in den durch eine Baulinie definierten Strassenabstand gegenüber der Laupen-/Bahnhofstrasse. Die betroffene Baulinie muss entsprechend in einem separaten Verfahren angepasst oder aufgehoben werden.

Anpassung bestehende Verkehrsbaulinie VD Nr. 5250/2012 (blau)



Rückversetzung Erdgeschoss



Richtprojekt 18.1.2021

Die vom Bahnhofplatz erschlossenen Hauszugänge im Erdgeschoss des Baubereichs C sollen niveaugleich zur Höhenlage der Platzfläche angeordnet werden.

Zwischen dem Bahnhofplatz und der Freiraumfläche bei den Baubereichen A/B soll eine ebenerdige Fusswegverbindung gewährleistet werden. Zu diesem Zweck ist das Erdgeschoss des Baubereichs C entlang der Bahnhofstrasse um mindestens 3 m gegenüber dem darunterliegenden Sockelgeschoss zurückzusetzen. Gleichzeitig wird dadurch auch die Sichtbeziehung zum Aufnahmegebäude optimiert.

Gebäudelänge/Abstände

Abs. 10 bis 14

Die Gebäudelänge und die Abstände sind nicht beschränkt. Sie ergeben sich aus den Abmessungen der Baubereiche. Neubauten haben sich jedoch stets an der baulichen Struktur des Richtprojekts zu orientieren. Die Gebäude innerhalb der Baubereiche A und B sind als differenzierte Hochpunkte zu konzipieren und sollen nicht zusammengebaut werden. Es ist daher ein Mindestabstand von 3.5 m zwischen den Bauten einzuhalten. Der kantonale Gewässerabstand gemäss § 21 Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) ist sicherzustellen.

Unterirdische Gebäude

Abs. 14 bis 16

Aufgrund der topografischen Situation innerhalb des Gestaltungsplans ist es gemäss Richtprojekt vorgesehen, dass die Untergeschosse jeweils bis zum Strassenniveau der Bahnhof-/Laupenstrasse freigelegt werden (Sockelgeschoss). Unterirdische Gebäude, welche das gestaltete Terrain um mehr als 1 m überragen, sind ausschliesslich innerhalb des Baubereiches 1 zulässig, da diese durch die Freilegung als oberirdische Gebäude in Erscheinung treten. Die genaue Ausdehnung der Gebäude, welche sowohl unterhalb des gewachsenen als auch unterhalb des gestalteten Terrains liegen, ist für das Ortsbild nicht von Belang. Es werden deshalb keine Baufelder für diese unterirdischen Gebäude festgelegt. Gegenüber den Gleisachsen muss jedoch nach Vorgabe der SBB ein Abstand von mindestens 7 m eingehalten werden. Gegenüber dem Gewässerraum gilt keine Überschreitungstoleranz.

Besondere Gebäude

Abs. 18 - 19

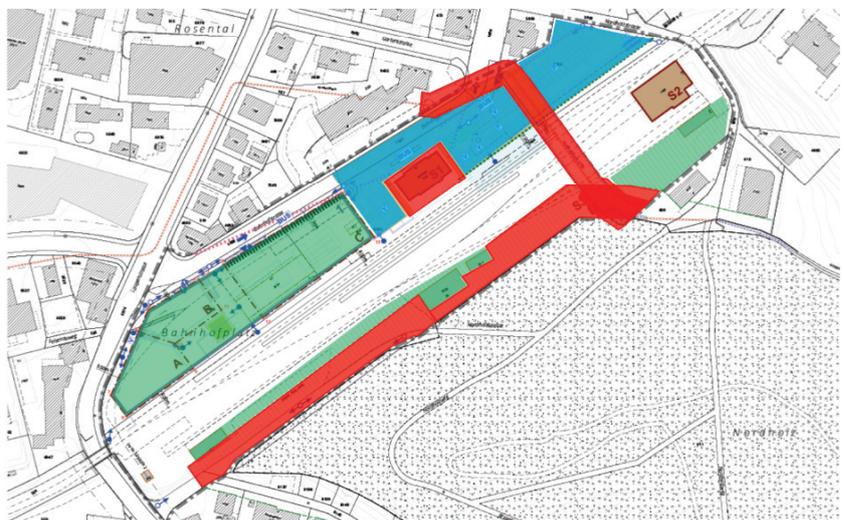
Besondere Gebäude gemäss § 273 PBG sind Gebäude, die nicht für den dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und deren Höhe max. 4 m, bei Schrägdächern 5 m nicht übersteigt. Für besondere Gebäude gilt ein Grenzabstand von 3.5 m.

Besondere Gebäude sind insbesondere in folgenden Bereichen nicht zulässig:

- im Waldabstand
- im Gewässerraum
- im Bereich des Aufnahmegebäudes

Schema besondere Gebäude

- besondere Gebäude unzulässig
- besondere Gebäude zulässig
- besondere Gebäude nur für Witterungsschutz Bushaltestellen, Veloabstellplätze, WC und für den Bahnhofbetrieb notwendige Anlagen (z.B. Personenunterführung) zulässig



Zudem darf die Umgebungsqualität bzw. die Qualität des Freiraums im Sinne des Richtprojekts durch die besonderen Gebäude nicht beeinträchtigt werden.

Im Bereich des Bahnhofplatzes sind besondere Gebäude nur in Form von Veloabstellanlagen und Buswartehäuschen / Witterungsschutz für Bushaltestellen, einer WC-Anlage oder wenn sie für den Bahnhofsbetrieb erforderlich sind (z.B. Überdachung einer allfälligen Personenunterführung) gestattet. Die WC Anlage soll an die Veloabstellanlagen, die Bushaltestellen angegliedert oder in die Personenunterführung integriert sein.

Die Positionierung und Materialisierung von besonderen Gebäuden wird im Zuge des Baubewilligungsverfahrens abschliessend beurteilt.

Bauliche Dichte

Abs. 20 bis 22

Das zulässige Nutzungsmass für Hauptbauten ist den Baubereichen A bis C zugeordnet und wird vom Gebäudevolumen gemäss Richtprojekt abgeleitet. Das Richtprojekt weist für die Erd- und Obergeschosse (exkl. Sockelgeschoss Baubereich 1) ein Gebäudevolumen von 31'912 m³ auf. In der untenstehenden Tabelle wird aufgeführt, wie das Gebäudevolumen auf die einzelnen Hauptbauten respektive Baubereiche aufgeteilt ist. Das Gebäudevolumen ist gemäss SIA-Norm 416 definiert und entspricht der Summe aus Nettogebäudevolumen und Konstruktionsvolumen.

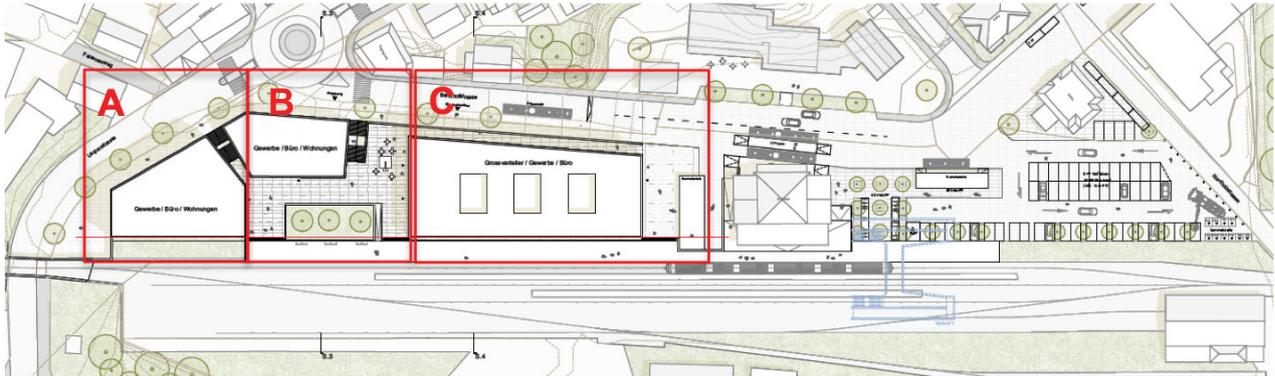
Um einen angemessenen Projektierungsspielraum gewähren zu können, wurde für die Bestimmung zum maximal zulässigen Gebäudevolumen eine angemessene Reserve hinzugerechnet. Dementsprechend wurde eine zulässige anrechenbare Baumasse von insgesamt 33'600 m³ festgelegt.

Das Sockelgeschoss des Baubereichs 1 liegt gemäss Richtprojekt grösstenteils unterhalb des gewachsenen Terrains. Das maximale Gebäudevolumen wird daher für diesen Baubereich ausschliesslich über die maximale Gesamthöhe gemäss Ziff. 5 Abs. 24 begrenzt.

Richtprojekt, asa AG 18.1.2021	Gebäude- volumen, Gebäude West 1 (m ³)	Gebäude- volumen, Gebäude West 2 (m ³)	Gebäude- volumen, Grossverteiler (m ³)	Total Gebäudevolumen (m ³)
Erdgeschoss	2'832	1'904	7'420	12'156
1. Obergeschoss	2'478	1'761	5'065	9'304
2. Obergeschoss	2'478	-	5'354	7'832
3. Obergeschoss	2'620	-	-	2'620
Total	10'408	3'665	17'839	31'912

Baubereiche	A	B	C	
Gebäudevolumen (m ³)	11'000	4'000	18'600	33'600

Richtprojekt,
asa AG 18.1.2021, rev. 21.9.2022



Massgebliche Grundfläche

Bei der Definition der massgeblichen Grundfläche wird neben der Strassenfläche auch das südliche Gleisgebiet von der Fläche des Gestaltungsplanperimeters abgezogen (vgl. nachstehende Abbildung). Der Abzug der Gleisflächen von der massgeblichen Grundfläche beruht auf dem Gerichtsentscheid BRKE I Nr. 0071/2006. Dies ergibt eine massgebliche Grundfläche von 12'806 m².

Fläche Geltungsbereich abzüglich
Strassenflächen und Gleisgebiet



Vergleich Ausnützung Gestaltungsplan
mit Regelbauweise

Nach Regelbauweise wäre für den Gestaltungsplanperimeter eine Baumassenziffer von 2.6 bzw. max. 3.04 m³/m² inkl. Bonus für Arealüberbauungen gemäss BZO zulässig.

Mit dem Gestaltungsplan werden die Anforderungen einer besonders guten Gestaltung der Bauten und Anlagen sowie eine ökologische Bauweise verbindlich geregelt. Bei den energetischen und sozialen Parametern geht der Gestaltungsplan nicht soweit, weshalb bei der Betrachtung dieser Parameter kein Bonus im Sinne von Art. 61.2 BZO gewährt wird. Somit erhöht sich die Baumassenziffer bei Arealüberbauungen um maximal 0.22. Insgesamt sind somit bei einer Arealüberbauung 2.82 m³/m² oder 36'113 m³ inkl. Bonus für Arealüberbauungen zulässig.

Der Gestaltungsplan lässt insgesamt 33'600 m³ Baumasse oberhalb des gewachsenen Terrains in den Baubereichen A–C zu. Darin sind das bestehende Bahnhofsgebäude mit rund 2'400 m³ und das Sockelgeschoss gemäss Baubereich 1 nicht enthalten. Das Sockelgeschoss wird aufgrund der bestehenden topografischen Situation nicht in die Betrachtungen miteinbezogen, das Bahnhofsgebäude jedoch schon. Insgesamt lässt der Gestaltungsplan bei einer massgeblichen Grundfläche von 12'806 m² eine oberhalb des gewachsenen Terrains liegende Baumasse von 36'000 m³ zu, was einer Baumassenziffer von 2.81 entspricht ($BMZ = (33'600 + 2'400 \text{ m}^3) / 12'806 \text{ m}^2 = 2.81 \text{ m}^3/\text{m}^2$).

Damit liegt die Baumassenziffer zwar leicht über der zugelassenen Baumasse von 2.6 m³/m² gemäss Zonierung, aber knapp unter derjenigen, welche mit Arealüberbauungsbonus zulässig wäre.

Baumassenverlagerung

Abs. 23

Das festgelegte Bauvolumen für Hauptgebäude darf in andere Baubereiche verlagert werden, wenn die Reduktion oder Erhöhung 10 % pro Baubereich nicht übersteigt. Bei allfälligen Projektänderungen könnte diese Bestimmung hilfreich sein, falls eine Neukonzeption der Überbauung mit höherer Ausnützung innerhalb der festgelegten Baubereiche angestrebt werden sollte.

Gesamthöhe

Abs. 24

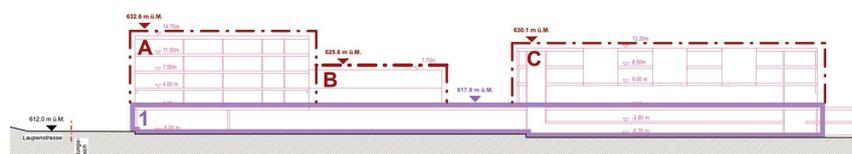
In den Bestimmungen wird eine zulässige Gesamthöhe (First- und Gebäudehöhe) mithilfe von Höhenknoten festgelegt. Die zulässigen Gesamthöhen werden vom Richtprojekt abgeleitet. In den Erdgeschossen sind Gewerbe- und Verkaufsnutzungen vorgesehen, was eine erhöhte Geschosshöhe von mindestens 4 bis 5 m beansprucht. Die Obergeschosse sind mit einer Höhe von 3.5 bis 3.7 m eingeplant. Das freigelegte nutzbare Untergeschoss innerhalb des Baubereichs 1 weist eine Geschosshöhe von 5 m auf. Um dem Projekt den nötigen Spielraum zu geben, werden die Gesamthöhen im Gestaltungsplan um 1 m gegenüber dem Richtprojekt erhöht. Umgerechnet ergeben die für die Baubereich A bis C festgelegten Höhenknoten folgende zulässigen Gesamthöhen gegenüber dem gewachsenen Terrain:

- Baubereich A: 15.1 m (4 Vollgeschosse)
- Baubereich B: 7.9 m (2 Vollgeschosse)
- Baubereich C: 12.3 m (3 Vollgeschosse)

Die nach Art. 39.1 BZO maximale Gebäudehöhe von 15 m bei Flachdächern ohne Attikageschoss nach Regelbauweise wird vom Baubereich A um rund 0.1 m überschritten.

Insgesamt wird mit den definierten Höhenbegrenzungen eine verträgliche Massstäblichkeit gegenüber den Schutzobjekten gewährleistet.

Längsschnitt Richtprojekt mit zulässigen Gesamthöhen gemäss Gestaltungsplan



Bruttogeschosshöhe

Abs. 25

Gemäss Art. 56.6 BZO sind Angebote für publikumsorientierte Nutzungen zu schaffen, welche den öffentlichen Raum beleben. In den Sockel- bzw. Erdgeschossen der Baubereiche (A bis C und 1) sind daher Verkaufs- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen, welche mehr Raumhöhe bedingen. Es wird daher eine Bruttogeschosshöhe von mindestens 4m verlangt.

Geschosszahl

Abs. 26

Die Anzahl an Voll-, Dach- und Untergeschossen ist über die definierte Gesamthöhe pro Baubereich geregelt.

Technische Aufbauten

Abs. 27

Technische Aufbauten für Kamine, Abluftrohre, Oblichter, Liftaufbauten, Rückkühler sowie Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie dürfen die effektive First- und Gebäudehöhe um max. 1.5 m überschreiten. Technische Aufbauten sind dabei optisch einheitlich zu gestalten und mit einem Sichtschutz zu versehen, damit sie sich gut in die Dachlandschaft einfügen.

Dachgestaltung

Abs. 28

Entsprechend dem Richtprojekt werden für Hauptgebäude innerhalb der Baubereiche A bis C nur Flachdächer oder flach geneigte Schrägdächer bis höchstens 15° Neigung zugelassen. Flachdächer sind gemäss Art. 11.1 BZO extensiv zu begrünen, sofern sie nicht als Terrasse oder für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie genutzt werden. Aufgrund der 2. Vorprüfung wird dies im GPV Artikel wiederholt und auf eine ökologisch wertvolle Begrünung ausgedehnt. Grundsätzlich soll bei Hauptbauten eine einheitliche Dachlandschaft gewährleistet werden.

Abs. 27

Für besondere Gebäude sind nur Flachdächer oder flach geneigte Pultdächer bis höchstens 15° Neigung zugelassen.

Sichtkorridor

Abs. 29

Der Masterplan bezeichnet die Sichtachse auf die Villen oberhalb des Hügels als hohe Qualität. Des Weiteren wird auch der Durchblick vom Dorfkern ausgehend von der Bahnhofstrasse zum Aufnahmegebäude als charakteristisches und identitätsstiftendes Element gewürdigt. Diese Sichtachsen werden offengehalten, da im Bereich des heutigen Parkplatzes keine Bebauung vorgesehen wird.

Das Aufnahmegebäude soll jedoch auch aus westlicher Richtung erlebbar sein. Es ist daher eine Sichtachse ausgehend vom westlichen Teil der Bahnhofstrasse vorgesehen. Trotz der frei zu haltenden Gesamtbreite von 5 m bleibt aufgrund der Dimensionierung der Baubereiche genügend Anordnungsspielraum für die Setzung der Hauptbauten. Wichtig ist, dass die Durchblicke für den Betrachter auch tatsächlich erlebbar sind.

Überdachungen im Sichtkorridor
Abs. 30

Die Bushaltestellen oder allfällige andere besondere Gebäude sollen auch innerhalb der Sichtkorridore mit einem Witterungsschutz ausgestattet werden können. Das Aufnahmegebäude verfügt bereits heute über zwei Vordächer. Diese sollen den Pendlern auch künftig als Witterungsschutz dienen.

Bei der Realisierung von weiteren Überdachungen muss darauf geachtet werden, dass der Sichtbezug zum Aufnahmegebäude nicht wesentlich eingeschränkt wird. Die Überdachungen oder besondere Gebäude dürfen deshalb innerhalb des Sichtkorridors nur erstellt werden, sofern sie die Durchblicke nicht schmälern.

Mögliche transparente Materialisierung
Witterungsschutz

Es ist ein besonderes Augenmerk auf die Materialisierung und Positionierung zu legen.



Für den Normalbus kann eine Verbindung von Bushaltestellenüberdachung und Velounterstandüberdachung geprüft werden.

3.6 Nutzung (Ziff. 6)

Nutzweise
Abs. 1

Gemäss Richtprojekt sind für das Bahnhofsareal Wohnungen, Dienstleistungen, Verkaufsgeschäfte sowie Büronutzungen vorgesehen. Des Weiteren sollen auch flexible Strukturen für Homeoffice-Nutzungen geprüft werden.

Abs. 2

Entsprechend der Lärmempfindlichkeitsstufe ES III der Baubereiche A und B ist ein minimaler Gewerbeanteil von mind. 20 % des Gebäudevolumens einzuhalten.

Publikumsorientierte Nutzungen
Abs. 3

Die Gemeinde strebt ein belebtes Bahnhofsareal an. Für Pendler und Passanten sollen daher im Erdgeschoss des Baubereichs C mit Ausnahme der Anlieferung/Parkierung ausschliesslich publikumsorientierte und gewerbliche Nutzungen (inkl. Nebenräume/ Technikräume usw.) vorgesehen werden.

Des Weiteren sind gemäss Richtprojekt auch in den freigelegten Untergeschossen entlang der Laupenstrasse Verkaufsnutzungen angedacht.

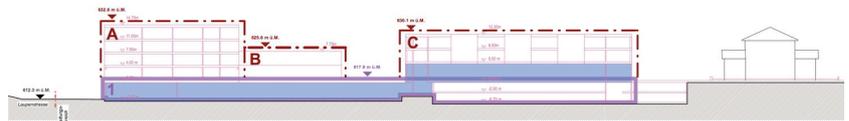
Im Schemaschnitt zum Situationsplan sind die gewerblichen Nutzungen dem jeweiligen Geschoss zugewiesen. Überschlagsmässig lässt sich somit folgender Pflicht-Gewerbeanteil gemäss Gebäudevolumen (GV) des Richtprojekts ermitteln:

GV Gewerbe EG (Baubereich C): ca. 7'420 m³

GV Gewerbe UG (Sockelgeschoss): ca. 3'800 m³

Total GV Gewerbe: ca. 11'220 m³

Bei einem Gesamtvolumen des Richtprojektes (exkl. Anlieferung/ Parkierung) von rund 39'000 m³ (31'912 m³ EG/OG + 7'000 m³ UG) entspricht dies einem Gewerbeanteil von ca. 29 %.



Zulässige Nutzungen gemäss Ziff. 6.2 (blau = publikumsorientierte/gewerbliche Nutzungen)

Publikumsorientierte/gewerbliche Nutzungen



Untergeschoss (blaue Fläche) innerhalb des Baubereichs 1 (Sockelgeschoss)



Erdgeschoss (blaue Fläche) innerhalb des Baubereiches C

Sammelstelle
Abs. 4

An der Ecke Nordholzstrasse/mehrheitlich als Parkplatz genutzter Nordteil des Bahnhofplatzes ist voraussichtlich eine Unterflursammelstelle vorgesehen. Wenn diese erstellt wird, ist sie in die Platzgestaltung zu integrieren.

Umschlag und wechselnde Nutzungen

Abs. 5

Die Südseite der Bahngleise wird derzeit für den Umschlag der SBB benötigt. Solange dies erforderlich ist sind hier keine anderen Nutzungen möglich die den Umschlag verhindern.

Sollte der Umschlag künftig weniger Platz beanspruchen oder nicht mehr erforderlich sein, bieten sich die Flächen jedoch angrenzend an den beliebten Spazierbereich im Nordholz für verschiedene, wechselnde Nutzungen für Freizeit und Erholung oder auch Kultur und Bahnnebennutzungen an. Dies soll daher zugelassen werden. Hochbauten sind abgesehen von besonderen Gebäuden ausgeschlossen.

Besondere Gebäude sind zudem nur ausserhalb des Waldabstandes zulässig. Weitere Anlagen für Freizeit und Erholung oder Kultur im Waldabstandsbereich erfordern eine forstrechtliche Bewilligung auch wenn sie nur temporär realisiert werden, (z.B. für einen saisonalen Event). Sie müssen einen minimalen Waldabstand aufweisen. Der erforderliche Abstand ist mit dem zuständigen Forstdienst abzusprechen.

3.7 Freiraum (Ziff. 7)

Grundsatz

Abs. 1

Eine hohe Aufenthaltsqualität ist von grosser Bedeutung für die Gestaltung und Ausstattung des Freiraums. Im gesamten Aussenraum ist auf ein einheitliches Gestaltungskonzept und auf eine hohe Passantenfreundlichkeit zu achten. Dies kann durch einheitliche Gestaltungsgrundsätze in Sachen Materialisierung, Bepflanzung und Ausstattungselemente wie Bänke usw. erreicht werden. Des Weiteren ist die Aussenraumgestaltung auch auf den Bus- und Bahnbetrieb auszurichten, wobei eine gute Orientierung zu den Bushaltestellen und Gleisanlagen garantiert werden muss.

Freiraumkonzept

Abs. 2

Im Zuge eines Freiraumkonzepts ist mit dem ersten Baugesuch der Nachweis einer qualitativ hochwertigen Freiraumgestaltung zu erbringen.

Bahnhofplatz

Abs. 3

Der Bahnhofplatz bildet den Auftakt zum Bahnhofsareal und verknüpft den Dorfkern von Wald mit dem Bahnhof. Der Platz erstreckt sich über die Fahrbahn der Bahnhofstrasse als einheitlich und attraktiv gestaltete Fläche mit hoher Aufenthaltsqualität. Das Aufnahmegebäude wird dabei als zentrales Element in die Platzkonzeption einbezogen.

Der Einbezug der Bahnhofstrasse bedingt eine Ausdehnung der bestehenden Begegnungszone bis und mit Bahnhofplatz. Für die Ausdehnung der Begegnungszone ist ein verkehrstechnisches Gutachten im Sinne von Art. 32 Abs. 3 SVG notwendig, wobei die Kantonspolizei Zürich einbezogen werden muss.

Bestehende Begegnungszone
Bahnhofstrasse



Nördlich des Aufnahmegebäudes soll der heutige Parkplatz ebenfalls in die Konzeption des Bahnhofplatzes und einer hochwertigen Aussenraumgestaltung integriert werden. Es soll hier ein multifunktional nutzbarer Bahnhofplatz geschaffen werden, wobei die Gestaltung der Hauptnutzung als Parkplatz entsprechend zweckmässig konzipiert werden kann.

Grünbereich

Abs. 4

Östlich des Aufnahmegebäudes ist der Bahnhofplatz mit Bäumen zu begrünen und mit Sitzgelegenheiten aufenthaltsfreundlich auszugestalten.

Freiraumfläche

Abs. 5

Gemäss Richtprojekt ist zwischen den Bauten der Baubereiche A bis C ein Innenhof vorgesehen, welcher mit den publikumsorientierten Erdgeschossnutzungen korrespondiert. Mit der im Gestaltungsplan getroffenen Regelung ist bei der Anordnung dieser Freiraumfläche eine gewisse Flexibilität gewährleistet.

Bepflanzung

Abs. 6 und 7

Zwischen dem Gleisareal und dem als multifunktionaler Platz oder als Parkplatz nutzbaren Teils des Bahnhofplatzes soll eine gewisse Grünstruktur erreicht werden, um die Flächen untereinander zu gliedern.

Bei der Bepflanzung ist darauf zu achten, dass ausschliesslich einheimische und standortgerechte Pflanzen verwendet werden.

3.8 Verkehrserschliessung und Parkierung (Ziff. 8)

Zu- und Wegfahrt

Abs. 1 und 2

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr zur Tiefgarage der Baubereiche A bis C hat ausschliesslich westseitig ab der Bahnhofstrasse innerhalb des im Situationsplan bezeichneten Anordnungsbereichs zu erfolgen. Somit muss ein Grossteil des erzeugten motorisierten Verkehrsaufkommens den Bahnhofplatz nicht queren. Durch die Freilegung des Untergeschosses ist eine ebenerdige Zu- und Wegfahrt möglich.

Die Zufahrt zur Unterflursammelstelle erfolgt über den Parkplatz ab der Bahnhofstrasse und kann nicht ab der Nordholzstrasse vorgeesehen werden. Die Durchfahrt zur Nordholzstrasse ab Bahnhofplatz/ Parkplatz wird mit Pollern unterbunden.

Knoten Laupen-/Bahnhofstrasse

Die vorgesehene Umgestaltung des Knotens Laupen-/Bahnhofstrasse zu einem Kreisverkehr wurde mit dem AFM abgesprochen.

Anlieferung

Abs. 3

Die Zu- und Wegfahrt für die Anlieferung ist ebenfalls ab dem westlichen Abschnitt der Bahnhofstrasse vorgesehen. Die Anlieferung für die Baubereiche A bis C ist über ein gemeinsames Unter-/Sockelgeschoss (Baubereich 1) organisiert.

Öffentlicher Fuss- und Veloweg

Abs. 4

Entlang des Waldrandes Nordholz muss gemäss kommunalem Richtplan Verkehr 2 eine öffentliche Fuss- und Velowegverbindung gewährleistet werden. Die Wegverbindung stellt die Anbindung an das Naherholungsgebiet des Nordholzwaldes sicher. Entlang der Bahnhofstrasse ist ebenfalls eine kommunale Fuss- und Veloverbindung sichergestellt. Innerhalb des Gestaltungsplangebiets wird die Bahnhofstrasse hierfür gestalterisch und betrieblich neu organisiert. Vorgeesehen ist eine Mischfläche für den Fuss-, Velo- und motorisierten Verkehr, wobei die Strasse als Begegnungszone signalisiert werden soll. Der Fuss- und Veloweg wird somit in die Mischfläche integriert. Der Fussverkehr ist vortrittsberechtigt und es gilt ein Tempo-20-Regime.

Öffentliche Fusswege

Abs. 5

Die im Gestaltungsplan definierten Fusswegverbindungen entlang der Bahnhof-, Laupen- und Nordholzstrasse richten sich nach den Vorgaben gemäss regionalem Richtplan. Diese übergeordneten Fusswege sollen zusätzlich mit Querverbindungen zu den Gleisanlagen ergänzt werden. Zudem soll eine ebenerdige Fusswegverbindung auf dem Niveau des Erdgeschosses zwischen dem Bahnhofplatz und dem Innenhof der Baubereiche A/B/C gesichert werden.

Für die Fusswege werden im Gestaltungsplan 3 m breite Flächen gesichert. In diesen Bereichen können dann die Fusswege erstellt werden.

Bushaltestellen

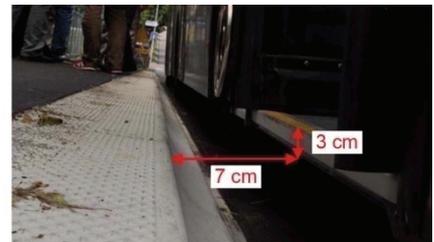
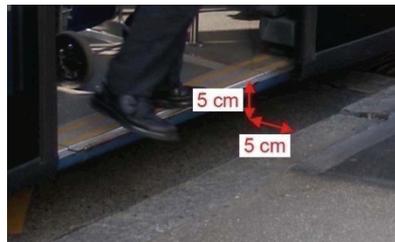
Abs. 6 bis 8

Die Anlegekanten der Bushaltestellen sowie die Aufstellflächen für die Busse können innerhalb des im Plan schematisch bezeichneten Bereichs angeordnet werden. Das Richtprojekt sieht vier Haltekanten vor. Die Erschliessung der Haltekanten für den Busverkehr hat ausschliesslich westseitig (Zufahrt) und ostseitig (Wegfahrt) ab der Bahnhofstrasse innerhalb der im Situationsplan bezeichneten zwei Anordnungsbereiche zu erfolgen. Die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs müssen bis Ende 2023 den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) entsprechen. Die Norm verlangt, dass Haltestellen nach Möglichkeit so anzuordnen sind, dass für den autonomen Einstieg (ohne fremde Hilfe) hohe Haltekanten und geringe Spaltbreiten realisiert werden können. Die zulässigen Spaltmasse bei niveaugleichen Einstiegen gemäss Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV) betragen 3 bzw. 5 cm (Höhe) und 7 bzw. 5 cm (Breite).

Weiter macht die Norm Vorgaben zur Höhe der Haltekanten: Für Bushaltestellen ist eine Haltekantenhöhe von 22 cm festzulegen und auf die Höhe des Fahrzeugbodens im Einstiegsbereich bei abgesenktem Fahrzeug (Kneeling) abzustimmen. Sofern eine Haltekantenhöhe von 22 cm unverhältnismässig ist bzw. die Prüfung (inkl. Haltestellenverschiebung) ein negatives Ergebnis ergibt, kann in begründeten Fällen eine Haltekantenhöhe von 16 cm vorgesehen werden.

Im Richtprojekt sind zwei Haltekanten mit einer Höhe von 22 cm für die Gelenkbusse und zwei Haltekanten von 16 cm für den Normalbus und den Bahnersatz konzipiert.

Versatz Einstieg vertikal/horizontal gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)



Kissenlösung

Eine Kissenlösung wurde geprüft. Diese hat sich für den Standardbus nicht als möglich und für die Regionalbuslinien aufgrund der hohen Priorität der Hindernisfreiheit nicht als zulässig erwiesen.

Anzahl Abstellplätze

Abs. 9 und 10
Parkplatzbedarf

Die Anzahl zu realisierender Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos muss den Vorgaben gemäss Art. 15 BZO genügen. Der gemäss BZO ermittelte Normbedarf muss in Anbetracht der guten ÖV-Erschliessung zusätzlich mit den Reduktionsfaktoren gemäss kantonaler "Wegleitung zur Regelung des Parkplatzbedarfs in kommunalen Erlassen" reduziert werden.

In den Bestimmungen wird die Reduktion auf folgende Werte festgelegt:

- Bewohner: 70 % des Normbedarfs
- Personal: 45 % des Normbedarfs
- Besucher/Kundschaft: 50 % des Normbedarfs

Berechnungsbeispiel Bewohner: Wenn folglich die Berechnung des Normbedarfs gemäss BZO eine Anzahl von 100 PP ergibt, dürfen nur 70 PP erstellt werden. Im Zuge der Erarbeitung des Richtprojekts wurde der Parkplatzbedarf nach BZO unter Berücksichtigung der Reduktionsfaktoren ermittelt. Die Berechnungstabelle der asa AG zeigt den Parkplatzbedarf des Richtprojekts bzw. der zulässigen Nutzung gemäss Gestaltungsplan auf (vgl. Beilage).

Im Richtprojekt sind im Perimeter West 146 Autoabstellplätze und im Perimeter Ost 50 + 8 Abstellplätze ausgewiesen.

Mobilitätskonzept

Sofern über ein Mobilitätskonzept nachgewiesen werden kann, dass der reduzierte Normbedarf nicht erforderlich ist, kann eine weitere Reduktion vorgenommen werden. Das Mobilitätskonzept ist mit dem Baugesuch einzureichen. Es muss darlegen, welche Massnahmen ergriffen werden, um den Parkplatzbedarf dauerhaft tief zu halten. Dabei kann zum Beispiel die Verpflichtung auf den Verzicht auf ein Auto als Bedingung für Mieter, die Abgabe eines GA an Bewohner u. dgl. festgehalten werden. Es ist mit geeigneten Massnahmen sicherzustellen, dass der reduzierte Parkplatzbedarf dauerhaft ausreicht und dass keine Missstände wie Parkierung im öffentlichen Strassenraum auftreten. Neben vertraglichen Regelungen für die Mieter oder ähnlichen Massnahmen, kann auch die erforderliche Anzahl Abstellplätze gemäss reduziertem Normbedarf planerisch nachgewiesen werden, so dass diese bei wiederholten Missständen realisiert werden können.

P+R

Im regionalen Richtplan ist für das Bahnhofsareal eine P+R- Parkfläche mit 71 Parkplätzen eingetragen, wobei der Bedarf und die Anzahl der benötigten Parkplätze zu prüfen ist.

Die SBB hat den effektiven Bedarf evaluiert. Dabei wurden folgende Faktoren berücksichtigt:

- Effektives Angebot
- Effektive Auslastung
- Erwartete Nachfrageentwicklung im Kerngeschäft Bahn
- Verfügbarkeit von Flächen zur Verortung (korrigierender Faktor)

Die bestehenden 71 Parkplätze sind im Schnitt zu 40 bis 50 % ausgelastet. Die erwartete Nachfrageentwicklung im Kerngeschäft Bahn wird beim Bahnhof Wald zu einem Grossteil über die Busanbindung abgedeckt.

Die SBB schätzt in Anbetracht der erwähnten Faktoren den Bedarf auf rund 50 % des heutigen Angebots und hat gemäss Sitzungsprotokoll vom 28.9.2020 einen Bedarf von 30 Parkplätzen dargelegt. Die Anzahl P+R-Abstellplätze wird somit auf 30 festgelegt. Die Region Zürcher Oberland RZO kann zur Bedarfsermittlung der SBB im Rahmen der öffentlichen Auflage Stellung nehmen.

Oberirdische Abstellplätze

Abs. 12
Autoabstellplätze

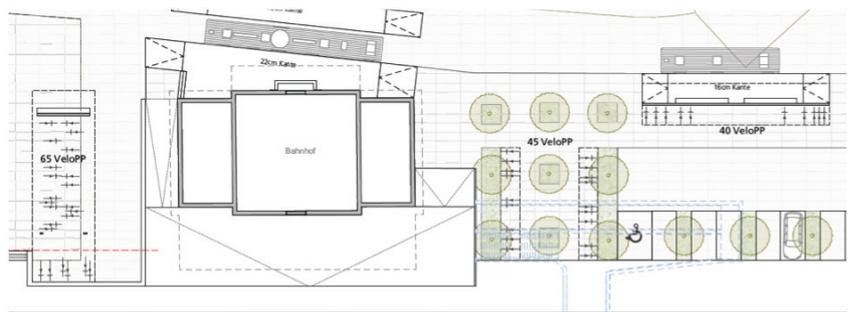
Abstellplätze für Motorfahrzeuge können oberirdisch innerhalb der im Situationsplan bezeichneten Bereiche angelegt werden. Die P+R Abstellplätze werden nicht unterirdisch angeordnet, da sie bei unterirdischer Anordnung durch die P+R Kundschaft erfahrungsgemäss schlecht angenommen werden und da dadurch bei unterirdischer Anordnung ein nachhaltiger Betrieb nicht möglich ist. Die P+R Parkplätze sollen als oberirdische Abstellplätze organisiert und möglichst direkt an den Bahn- und Busbetrieb angebunden werden. Mit dieser Disposition können die Parkplätze auch durch Besucher/ Kunden des Zentrums mitbenutzt werden. Gleichzeitig wird der Platz, auf dem sich die Parkplätze befinden, in einen multifunktionalen Platz mit hoher Aufenthaltsqualität aufgewertet. Im Falle von Veranstaltungen (Chilbi, Markt etc.) sind für die P+R-Parkplätze temporäre Lösungen vorhanden, wie diese bereits heute bestehen.

Im Bereich der oberirdischen Abstellplätze sollen zudem auch Abstellplätze für Mobility sowie Kurzzeitparkplätze zur Verfügung stehen.

Abs. 14
Veloabstellplätze

Die Anzahl an Veloabstellplätzen ist gemäss Art. 14 BZO zu bestimmen (vgl. Ziff. 8 Abs. 14 Bestimmungen). Demnach sind mindestens doppelt so viele gedeckte Zweiradabstellplätze vorzusehen wie Autoabstellplätze. Aufgrund des voraussichtlichen Bedarfs an Autoabstellplätzen von 181 muss davon ausgegangen werden, dass mindestens 362 Veloabstellplätze gewährleistet werden müssen. Den Passanten und Pendlern müssen zusätzlich mindestens 150 öffentlich zugängliche, witterungsgeschützte und diebstahlsichere (Velorahmen anschliessbar) Veloabstellplätze zur Verfügung stehen. Diese Anzahl richtet sich nach der bestehenden Veloparkierung Bahnhof (Eintrag kommunaler Richtplan). Diese Anzahl ist im Richtprojekt ausgewiesen.

Veloabstellplätze

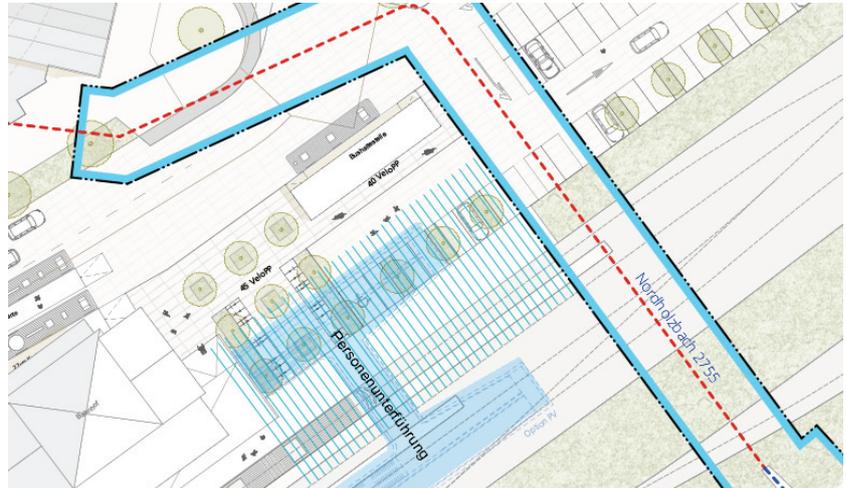


Personenunterführung

Abs. 15

Die SBB möchte hinsichtlich eines allfälligen Ausbaus der Gleisanlagen die für eine Personenunterführung notwendige Fläche sicherstellen. Die Unterführung käme östlich des Aufnahmegebäudes zu liegen.

Die gegebenenfalls geplante Anlage sowie der festgelegte Bereich für die Personenunterführung befinden sich ausserhalb des Gewässer- raumes.



3.9 Umwelt (Ziff. 9)

Energiestandard

Abs. 1 und 2

Gemäss Art. 56.1 lit. c) BZO sind eine ökologische Bauweise und ein CO₂-neutrales Energiesystem vorzusehen. Insgesamt hat der Heizwärmebedarf 10 % unter den jeweiligen gesetzlichen Vorgaben der Wärmedämmvorschriften zu liegen.

Im Sinne der Energiestadt Wald ist darüber hinaus die Einhaltung erhöhter Anforderungen vorgesehen. Für Neubauten muss daher mindestens der Minergie®-Standard oder eine gleichwertige energetische Lösung vorgesehen werden.

Lärm

Abs. 3 Abs. 4

In Mischzonen, wie der im Bereich des Bahnhofes als Grundnutzung festgelegten Zone WG 2.6, gelten in der Regel die Lärmgrenzwerte der Lärmempfindlichkeitsstufe ES III.

Dementsprechend wird ein Gewerbeanteil von mind. 20 % festgelegt, um sicherzustellen, dass effektiv eine Mischnutzung besteht. Das Richtprojekt sieht einen Gewerbeanteil von rund 30 % vor, so dass die Mischnutzung gut erreichbar ist.

Immissionsgrenzwerte massgeblich

Da das Areal hinreichend erschlossen ist, sind die Immissionsgrenzwerte zu berücksichtigen. Die Immissionsgrenzwerte ES III betragen somit tagsüber 65 dB und nachts 55 dB. Für gewerbliche Nutzungen gelten gemäss Art. 42 Ziff. 1 LSV um 5 dBA höhere Immissionsgrenzwerte (70 dBA am Tag / 60 dBA in der Nacht).

Erhöhte Anforderungen bei
Gestaltungsplangebieten (Art. 56 BZO)

Gemäss Art. 56 BZO gelten allerdings für Gestaltungsplanpflichtgebiete erhöhte Anforderungen an den Lärmschutz für das Wohnen. So sollen für Wohnnutzungen auch in Zonen mit ES III die Immissionsgrenzwerte der ES II eingehalten werden.

Entsprechend den Vorgaben des ARE/FALS ist die Anwendung der ES II auf das Lüftungsfenster und den Verkehrslärm zu beschränken. Es wird dementsprechend im Gestaltungsplan verlangt, dass gegenüber Verkehrslärm sind bei lärmempfindlichen Wohnräumen jeweils an mindestens einem Fenster Immissionspegel von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht eingehalten sind.

Situation Laupenstrasse

Im Bereich der Laupenstrasse und der Einmündung der Bahnhofstrasse besteht eine Lärmemission durch Strassenlärm. Für die Laupenstrasse ist auf dem Abschnitt Kreisel Rütistrasse bis Bahnunterführung ein Strassenprojekt vorgesehen, bei welchem auch Massnahmen an der Quelle (lärmarmen Belag / Tempo 30) geprüft worden sind.

Auf der Laupenstrasse ist von km 0.000. (Kreisel Rütistrasse) bis km 0.200 (Neubau Kreisel Rosenthal- / Bahnhof- / Laupenstrasse / die kombinierte Realisierung eines lärmarmen Belags und einer Temporeduktion auf 30 km/h vorgesehen. Ab km 0.200 bis km 0.360 ist der der Einbau eines lärmarmen Belags (ohne Temporeduktion) vorgesehen.

Das Betriebskonzepts Kreisel Rosenthal- / Bahnhof- / Laupenstrasse ist noch nicht festgesetzt und die Temporeduktion ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht verfügt. Nach aktueller Terminplanung, ist die Umsetzung der Massnahmen 2025 geplant.

Der geplante lärmarme Belag kann als Argument in der Interessenabwägung angeführt werden. Der genaue Belagstyp wird noch festgelegt, es kann jedoch von einer Wirkung von mind. -1 dB (von Belagskennwert $K_b = 0$ dB zu $K_b = -1$ dB) gegenüber dem heutigen Zustand ausgegangen werden.

Die Temporeduktion kann weder emissionsseitig noch als Argument in der Interessenabwägung berücksichtigt werden.

Lärmgutachten
Lärmberechnung sonROAD 18

Das Lärmgutachten für das Richtprojekt findet sich im Anhang. Die Lärmberechnung mit den Emissionen gemäss sonROAD18 und dem Ausbreitungsmodell ISO 9613-2 durchgeführt.

Es zeigte sich, dass die IGW ES III überall eingehalten sind. Die IGW ES II sind nur im Bereich der Laupenstrasse teilweise überschritten.

Machbarkeit Wohnungsgrundrisse

Im Lärmgutachten wurde die Machbarkeit der vorgesehenen Wohnungsgrundrisse nachgewiesen. Im Bereich der IGW ES II Überschreitungen an der Laupenstrasse sind jeweils Gewerberäume (Büro) vorgesehen. Bei den Wohnnutzungen sind die erhöhten Lärmschutzanforderungen erfüllt. Die Beurteilung der Grundrisse findet sich im Lärmgutachten (siehe Anhang).

Hochwasserschutz

Konzeptionelles Objektschutzkonzept,
Memo Hochwasserschutz, Holinger AG
9.9.2021, rev. 27.9.2022

Im Zusammenhang mit der Hochwassersicherheit wurden Untersuchungen angestellt (siehe Anhang: Memo Hochwasserschutz, Holinger AG 9.9.2021, rev. 27.9.2022). Die Ergebnisse von Holinger AG lassen sich für den Neubaubereich wie folgt zusammenfassen:

„Der im Gestaltungsplan ausgeschiedene Baubereich ist durch Hochwasser nicht gefährdet. Die geplanten oberirdischen Gebäudeteile sind nicht betroffen und es sind keine Massnahmen bezüglich Hochwasser umzusetzen. Gemäss dem Richtprojekt sind Untergeschosse vorgesehen, die bis zum Strassenniveau der Bahnhofs-/Laupenstrasse reichen oder sogar noch tiefer. Ausgehend von der Bahnhofstrasse sind die Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage sowie eine Zufahrt zwecks Anlieferung geplant. [...] Die Einfahrten zu den Untergeschossen müssen geschützt werden. Dies kann durch die Sanierung der Bahnhofstrasse oder mittels Terraingestaltung erfolgen. Die Zugänge und Einfahrten sollten mindestens 5cm höher liegen als der tiefste Punkt im Strassenquerschnitt.“

Abs. 5

In den Bestimmungen wurde dementsprechend aufgenommen, dass es sich um ein Sonderrisikoobjekt handelt, dass die Objektschutzmassnahmen auf ein HQ 300 auszulegen sind und dass dazu die Zugänge und Einfahrten mindestens 5cm höher auszubilden als der tiefste Punkt im Strassenquerschnitt sind.

Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ist für die gefährdeten Bereiche ein genügender Objektschutz nachzuweisen. Im Rahmen des Bauprojektes sollen die Vorschläge aus dem konzeptionellen Objektschutzkonzept (siehe Anhang: Memo Hochwasserschutz, Holinger AG 9.9.2021, rev. 27.9.2022) berücksichtigt und konkretisiert werden.

Schutzobjekte

Das bestehende Schutzobjekt S1 (Aufnahmegebäude) ist nicht gefährdet. Für die Schutzobjekte S2 und S3 wird gemäss Memo Hochwasserschutz, Holinger AG 9.9.2021, rev. 27.9.2022 die Abdichtung respektive der Schutz der Öffnungen empfohlen. Die bestehenden Schutzobjekte S2 und S3 weisen jedoch keine Personengefährdung und keine Gefährdung für Sachgüter auf.

Aufgrund der Grösse des Objektes S3 und der Art (ehemaliges Öl-magazin) ist eine Weiterentwicklung oder ein Ersatzbau weder angedacht noch denkbar. Eine effektive Nutzung besteht nicht. Bei einer Sanierung zum Erhalt des Schutzobjektes können Objektschutzmassnahmen geprüft und umgesetzt werden sofern sich diese als notwendig erweisen. In Anbetracht der sehr geringen Grösse des Gebäudes und des nicht direkt vorhandenen Bezugs zur Umgebung könnte auch ein Versetzen des Gebäudes geprüft werden.

Beim Schutzobjekt S2 handelt es sich um die Lockremise, unter welcher sich aufgrund der Nutzung ein Gleis und ein Gleiskörper (Schotter) befindet. Eine Abdichtung ist aufgrund der Situation für die bestehende Nutzung weder möglich noch nötig.

Bei Umnutzungen der beiden Schutzobjekte sind Objektschutzmassnahmen im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu prüfen und je nach vorgesehener Nutzung zu verlangen.

Bauten und Anlagen
Abs. 1 und 2

3.10 Etappierung (Ziff. 10)

Es ist denkbar, dass die Überbauung in Etappen ausgeführt wird. In diesem Fall sind den jeweiligen Verhältnissen angepasste Übergangslösungen zulässig.

Inkrafttreten

3.11 Schlussbestimmungen (Ziff. 11)

Es muss die kantonale Genehmigung vorliegen, bevor gegen den Gestaltungsplan Rekurs erhoben werden kann. Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald tritt erst nachdem die kantonale Genehmigung in Rechtskraft erwachsen ist, d.h. nach Abschluss des Rekursverfahrens, in Kraft.

**Gestaltungsplan
Bahnhof Wald**

4 AUSWIRKUNGEN

4.1 Grundsatz

Der Gestaltungsplan Bahnhof Wald ermöglicht

- die Realisierung einer qualitativ hochwertigen und zeitgemässen Bebauung des Bahnhofsareals, wobei die zentralen Elemente und Qualitäten des Richtprojekts rechtlich gesichert werden;
- die Sicherung einer Bebauungsstruktur, welche die umliegende schutzwürdige Siedlungsstruktur respektiert und dennoch eine erhöhte bauliche Dichte zulässt;
- das Entstehen attraktiver Freiräume, welche im Zusammenspiel mit dem publikumsorientierten Nutzungsangebot eine hohe Belebung erzeugen;
- die Sicherung eines effizienten und rationellen Bus- und Bahnbetriebs unter Berücksichtigung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG);
- die Sicherung einer zweckmässigen Verkehrserschliessung, Parkierung und Anlieferung sowie eines engmaschigen Wegnetzes für den Fuss- und Veloverkehr, welches eine reibungslose Anbindung an den Bahnhof und die übergeordneten Wegverbindungen gewährleistet;
- die Gewährleistung einer energetisch effizienten und ökologischen Bauweise.

4.2 Vergleich mit Regelbauweise

Abweichungen gegenüber Regelbauweise

Der Gestaltungsplan Bahnhof Wald weist folgende Abweichungen gegenüber der Regelbauweise auf:

- Unterschreitung Strassenabstand gegenüber Bahnhof-/Nordholzstrasse um max. 4.5 m
- Überschreitung max. Gebäudehöhe um ca. 0.1 m bei Baubereich A
- Unterschreitung innere Gebäude- und Grenzabstände, gem. § 270 Ziff. 3 PBG (Näherbaurecht) jedoch regelkonform

Verbesserungen gegenüber Regelbauweise

Mit den dargelegten Abweichungen können folgende Verbesserungen gegenüber der Regelbauweise erzielt werden:

- Realisierung einer höheren und ortsbaulich verträglichen Baudichte gemäss regionalem Richtplan unter Berücksichtigung der bestehenden Schutzobjekte. Die vorgesehene Baumasse entspricht einer Baumassenziffer von max. 2.81 m³/m² und liegt damit im Bereich der angestrebten erhöhten baulichen Dichte gemäss regionalem Richtplan
- Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Bebauung und Erhaltung der Denkmalschutzobjekte
- Gewährleistung einer energetisch effizienten und ökologischen Bauweise
- Verbesserung der Wohnqualität an zentraler Lage durch erhöhte Lärmschutzanforderungen für Wohnen.
- Beitrag zur gemäss Masterplan angestrebten publikumsorientierten Nutzung und Belebung innerhalb des Bahnhofsareals
- Ermöglichung einer verkehrsberuhigten und siedlungsorientierten Gestaltung der Bahnhofstrasse im Bereich des Bahnhofplatzes
- Entlastung des Bahnhofplatzes vom Ziel- und Quellverkehr durch eine zweckmässige Anordnung der Zu-/und Wegfahrt zur Tiefgarage/Anlieferung

4.3 Mehrwertausgleich

Grundlage

Nach Art. 5 RPG ist für erhebliche Vor- und Nachteile, die durch Planungen entstehen, ein angemessener Ausgleich zu gewährleisten.

Kantonale Regelungen: Mehrwertausgleichsgesetz (MAG) und Mehrwertausgleichsverordnung (MAV)

Der Kantonsrat ist dieser Aufforderung mit dem Mehrwertausgleichsgesetz (MAG) nachgekommen, welches am 28. Oktober 2019 erlassen wurde. Um das Gesetz durch den Regierungsrat in Kraft setzen zu können, wurde die zugehörige Verordnung erarbeitet. Diese wurde vom Regierungsrat mit Beschluss vom 30. September 2020 erlassen.

Das Gesetz und die Verordnung sind am 1. Januar 2021 in Kraft getreten.

Kantonaler / kommunaler Mehrwertausgleich

Der kantonale Mehrwertausgleich wird seit Inkrafttreten bei Einzonungen und Umzonungen von Zonen für öffentliche Bauten in Bauzonen erhoben.

Bei Auf- und Umzonungen kommt der kommunale Mehrwertausgleich zur Anwendung, wenn eine Bestimmung zum Mehrwertausgleich in der Bauordnung enthalten und in Kraft ist. Da die Gemeinde Wald derzeit noch keine Regelung getroffen hat, kann ein allfälliger Mehrwert nicht abgeschöpft werden.

Kein planungsbedingter Mehrwert durch den Gestaltungsplan

Nach Regelbauweise wäre für den Gestaltungsplanperimeter eine Baumassenziffer von 2.6 bzw. max. 3.04 m³/m² inkl. Bonus für Arealüberbauungen gemäss BZO zulässig.

Mit dem Gestaltungsplan werden die Anforderungen an eine besonders gute Gestaltung der Bauten und Anlagen sowie eine ökologische Bauweise verbindlich geregelt. Bei den energetischen und sozialen Parametern geht der Gestaltungsplan nicht soweit, weshalb bei der Betrachtung dieser Parameter kein Bonus im Sinne von Art. 61.2 BZO gewährt wird. Somit erhöht sich die Baumassenziffer bei Arealüberbauungen um maximal 0.22. Insgesamt sind somit bei einer Arealüberbauung 2.82 m³/m² oder 36'113 m³ inkl. Bonus für Arealüberbauungen zulässig.

Insgesamt lässt der Gestaltungsplan bei einer massgeblichen Grundfläche von 12'806 m² eine oberhalb des gewachsenen Terrains liegende Baumasse von 36'000 m³ zu, was einer Baumassenziffer von 2.81 entspricht.

Damit liegt die Baumassenziffer zwar über der zugelassenen Baumasse von 2.6 m³/m² gemäss Zonierung, aber knapp unter derjenigen welche mit Arealüberbauungsbonus zulässig wäre. Durch den Gestaltungsplan entsteht somit bezüglich Baumasse kein planungsbedingter Mehrwert.

4.4 Orts- und Landschaftsbild

Ortsbild

Anhand der im Gestaltungsplan definierten Anforderungen an die Bebauung und die Freiräume kann eine neue, zeitgemässe Überbauung des Bahnhofsareals geschaffen werden, welche sich gut mit dem vorherrschenden ortsbaulichen Kontext und den Denkmalschutzobjekten vereinbaren lässt.

Mit dem vorliegenden Gestaltungsplan wird eine ortsbaulich verträgliche Baudichte ermöglicht.

Bauliche Massnahmen an den Schutzobjekten sind mit der kantonalen Denkmalpflege abzustimmen, damit eine besonders gute Gestaltung sichergestellt wird.

Bedürfnisse der ÖV-Nutzer berücksichtigt

Die Bestimmungen des Gestaltungsplans bezwecken eine optimale Verknüpfung zwischen Bahnhof und Bushof sowie eine hohe Aufenthaltsqualität für die ÖV-Nutzer und Passanten. Dabei werden auch die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) berücksichtigt.

Wohn- und Arbeitsqualität

Durch die Bestimmungen des Gestaltungsplans wird eine hochwertige Bebauung gefordert, welche auch auf eine gute Wohn- und Arbeitsqualität für die Bewohner und Beschäftigten ausgerichtet ist.

4.5 Umweltschutz

Energie

Der Gestaltungsplan stellt mit der Forderung einer ökologischen Bauweise, CO₂-neutraler Energiesysteme und des Minergie®-Standards erhöhte Anforderungen bezüglich Energie und Bauweise. Die Auswirkungen des Gestaltungsplans auf den Energie- und Ressourcenverbrauch werden insgesamt positiv gewertet.

Boden und Grundwasser

Es werden keine negativen Auswirkungen erwartet. Grundwasserschutzbereiche oder Fruchtfolgeflächen sind nicht betroffen. Innerhalb des Geltungsbereichs sind drei Bereiche im Kataster der belasteten Standorte erfasst. Es sind jedoch keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten. Bei Bauvorhaben muss Art. 3 AltIV berücksichtigt werden und der belastete Aushub fachgerecht entsorgt werden. Im Zuge des Bauprojekts muss zudem die tatsächliche Belastung des Bodens aufgrund des angrenzenden Verkehrsträgers (Laupenstrasse) untersucht werden.

Gewässer

Für die Gewässer werden keine negativen Auswirkungen erwartet. Der Bach bleibt an der heutigen Lage und wird mit dem erforderlichen Gewässerraum gesichert.

Verkehr

Die Verkaufs- und Gewerbenutzung erzeugen einen gewissen Mehrverkehr für das Quartier. Die im Gestaltungsplan definierte Anlieferung und Zu-/Wegfahrt zur Parkierung minimiert das Konfliktpotenzial zwischen dem motorisierten Verkehr und dem Fuss- und Veloverkehr jedoch entscheidend. Somit ist eine verträgliche Abwicklung des erzeugten Mehrverkehrs innerhalb des Geltungsbereichs gewährleistet. Zudem kann gemäss BZO ein reduzierter Parkplatzbedarf aufgrund der guten ÖV-Erschliessung geltend gemacht werden, wodurch die Verkehrsmenge minimiert werden kann.

Lärm

Die Planung hat für das Gebiet keine untragbare Lärmzunahme zur Folge. Das beiliegende Lärmgutachten und der Machbarkeitsnachweis in den Grundrissen des Richtprojektes belegen, dass die massgeblichen Lärmgrenzwerte überall eingehalten werden können.

Wald

Mit Ausnahme des Schutzobjekts "Bahnwärterhaus/Ölmagazin" (Schutzobjekt S3) liegen sämtliche Baubereiche/Gebäude ausserhalb des Waldabstands. Es muss mit keinen grösseren Auswirkungen auf den Wald gerechnet werden.

Ver- und Entsorgung

Die Erschliessung und Ausstattung für die Ver- und Entsorgung (Werkleitungen, Entwässerung, Wärmeversorgung, Energieversorgung usw.) bestehen bereits, sodass diesbezüglich auf weitere Bestimmungen im Gestaltungsplan verzichtet werden kann.

Einhaltung übergeordnete Vorgaben

4.6 Fazit

Der vorliegende öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald entspricht den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG). Er beachtet die verbindlichen Vorgaben von kantonalen, regionalen und kommunalen Richtplänen, indem er die Siedlungsentwicklung den Vorgaben entsprechend konzentriert. Die im Kreisschreiben der Bau- und Nutzungsplanungen vom 4. Mai 2015 umschriebenen Anforderungen an Richt- und Nutzungsplanungen werden hinsichtlich der Übereinstimmung mit Art. 15 RPG sinngemäss wie folgt erfüllt:

- Den Grundsätzen, in einer "Kulturlandschaft" brachliegende Gebäude/Areale unter Berücksichtigung kulturgeschichtlicher Objekte zu entwickeln/revitalisieren, unverbaute Landschaftskammern zu erhalten, attraktive Ortszentren zu schaffen sowie Ortsdurchfahrten zu gestalten, werden mit dem Gestaltungsplan Rechnung getragen.
- Mit dem Gestaltungsplan wird die Realisierung einer qualitativ hochwertigen Bebauung des Bahnhofsareals ermöglicht, welche mit einer Baumassenziffer von $2.81 \text{ m}^3/\text{m}^2$ die angestrebte bauliche Dichte gemäss regionalem Richtplan und kommunaler Nutzungsplanung (BZO) erfüllt. Der Grundsatz einer kompakten Siedlung mit klarer Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet gemäss Raumordnungskonzept Kanton Zürich (ROK-ZH) wird aktiv gefördert. Gleichzeitig wird die bauliche Dichte und der Umgang mit den Schutzobjekten mit den Vorgaben der kantonalen Inventare (Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von überkommunaler Bedeutung/Inventar der schutzwürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung) abgestimmt.
- Die durch die erhöhte Nutzungsdichte potentiell zusätzlich erzeugten Wohnungen und Arbeitsplätze können verkehrsmässig verträglich auf den bestehenden Erschliessungsstrassen bewältigt werden. Die Anzahl an Autoabstellplätzen darf gemäss BZO aufgrund der ÖV-Erschliessung reduziert werden. Durch diese Massnahmen können unerwünschte Einwirkungen auf die Wohnnutzung und den Fuss- und Veloverkehr durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) vermindert werden.
- Der öffentliche Gestaltungsplan bedingt keine besondere Abstimmung über die Gemeindegrenzen hinweg, da die Inhalte keine Wirkungen entfalten, die mit den Nachbargemeinden abgestimmt werden müssten.

Der Gestaltungsplan erfüllt somit die Anforderungen, die vom Kanton an die Nutzungsplanungen gestellt werden. Die Beteiligten sind überzeugt, dass der vorliegende öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald angemessen und zweckmässig ist, die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und den öffentlichen wie privaten Anliegen gleichermaßen entspricht.

5 MITWIRKUNG UND VORPRÜFUNG

5.1 Übersicht Gesamtablauf

Gestaltungsplanaufstellung durch die Gemeinde
mit Einbezug der Grundeigentümerin SBB

Verabschiedung zuhanden Mitwirkungsverfahren
durch Gemeinderat

1. Vorprüfung durch ARE > Bericht vom 29. April 2019
Gespräch ARE 13. November 2019

Anpassung der Planvorlagen aufgrund
der Vorprüfung ARE
diverse Überprüfungen und Anpassungen Konzept und Richtprojekt

2. Vorprüfung ARE > Bericht vom 22. Juli 2022
parallel Vorprüfung Gewässerraum

Anpassung der Planvorlagen aufgrund
2. Vorprüfung ARE

Öffentliche Auflage gemäss § 7 PBG während 60 Tagen
Anhörung Nachbargemeinden und Region
3. Vorprüfung ARE

Behandlung der Einwendungen
Anpassung der Planvorlagen aufgrund öffentlicher Auflage

Verabschiedung im Gemeinderat
zuhanden der Gemeindeversammlung

Festsetzung durch die Gemeindeversammlung

Genehmigung durch die Baudirektion

Rekursfrist (30 Tage)

Publikation Rechtskraftbescheinigung = Inkrafttreten GP

5.2 1. Kantonale Vorprüfung

Vorprüfungsbericht vom 29.4.2019

Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald vom 28.6.2018 wurde dem kantonalen Amt für Raumentwicklung (ARE) am 12.7.2018 zur Vorprüfung eingereicht.

Über die Haltung und die Anliegen des Kantons gibt der Vorprüfungsbericht vom 29. April 2019 Auskunft. Infolge der Überarbeitung sind verschiedene Punkte der Vorprüfung in die Vorlage eingeflossen.

Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Am 13. November 2019 fand eine Besprechung mit dem ARE zum kantonalen Vorprüfungsbericht statt. Das Richtprojekt sowie der Gestaltungsplan wurden mit dem ARE dabei ausführlich diskutiert. Zudem wurden gewisse Anträge aus dem kantonalen Vorprüfungsbericht seitens ARE präzisiert. Diese Anträge wurden bei der Überarbeitung des Gestaltungsplans wie folgt berücksichtigt:

Antrag Fusswegverbindungen

Die nordwestliche Begrenzung des Baubereichs C ist um die Breite einer Fussgängererschliessung von der Sockelkante zurückzunehmen. Es ist eine adäquate räumliche Fussgängerverbindung des Bahnhofplatzes mit dem Platzbereich zwischen den Baubereichen A, B und C zu schaffen. Somit wird die Wahrnehmung des Aufnahmegebäudes vom westlichen Abschnitt der Bahnhofstrasse her gestärkt (von der Laupenstrasse her kommend).

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Das Erdgeschoss des Baubereichs C wurde um 3 m zurückversetzt. Die Änderungen werden im Richtprojekt abgebildet und in den Bestimmungen zum Gestaltungsplan planungsrechtlich gesichert.

Antrag Sichtkorridor

Der Plan ist mit dem Sichtkorridor von der Bahnhofstrasse aus westlicher Richtung auf das Aufnahmegebäude zu ergänzen (s. auch Baubereich C). Die Sichtkorridore sind von der Erstellung besonderer Bauten freizuhalten. Die Durchblicke dürfen nicht geschmälert werden.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Die Optimierung des Sichtbezugs wurde mit folgenden Massnahmen im Gestaltungsplan aufgenommen:

- Rückversetzung EG (vgl. Antrag 1)
- Reduktion Anzahl Veloabstellplätze vor dem Aufnahmegebäude
- Durchlässige Ausgestaltung und Anordnung von allfälligen Überdachungen der Bushaltekanten und Ausschluss von sonstigen besonderen Gebäuden innerhalb des Sichtkorridors und im Bereich des Aufnahmegebäudes

Antrag
Veloabstellplätze

Der Bereich westlich des Aufnahmegebäudes ist von Veloabstellplätzen freizuhalten. Die Schraffur mit "V" ist zu entfernen. Auf Bauten im Freiraum westlich des Aufnahmegebäudes ist zu verzichten. Die geforderten witterungsgeschützten und diebstahlsicheren Veloabstellplätze sind innerhalb der Baubereiche unterzubringen.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Die Anzahl an Abstellplätzen der Veloabstellanlage westlich des Aufnahmegebäudes wurde halbiert und in einem angemessenen Abstand zum Aufnahmegebäude angeordnet. Die übrigen Abstellplätze wurden zum Areal Ost verschoben und teilweise auch in das Sockelgeschoss an der Laupenstrasse integriert.

Antrag
Personenunterführung

Der Bereich für eine mögliche Personenunterführung ist in angemessenem Abstand zum Aufnahmegebäude zu platzieren und im Situationsplan anzupassen.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Der Standort der Unterführung wurde konkretisiert. Der Anordnungsspielraum im Gestaltungsplan wurde bis zur östlichen Gebäudeflucht des Aufnahmegebäudes verkleinert.

Antrag
Überdachungen/besondere Gebäude

Ziff. 5 Abs. 14 ist ersatzlos zu streichen oder wie folgt neu zu formulieren: Einzelne besondere Gebäude im Sinne von § 273 PBG sind ausserhalb der Baubereiche im Bereich des Aufnahmegebäudes am Bahnhofplatz nicht zulässig. Nicht zulässig sind ebenfalls Überdachungen im Bereich der Bushaltestellen vor dem Aufnahmegebäude.

Ziff. 8 Abs. 6 bis 8 der Bestimmungen ist dahingehend anzupassen, dass die Wahrnehmbarkeit des Aufnahmegebäudes sichergestellt ist und in diesem Bereich keine weiteren Vordächer realisierbar sind.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Die bestehenden Vordächer am Aufnahmegebäude dürfen beibehalten werden. Die Bestimmungen zum Gestaltungsplan wurden dahingehend angepasst, dass zusätzliche Überdachungen der Bushaltestellen nur zulässig sind, wenn sie den Sichtbezug zum Aufnahmegebäude nicht wesentlich schmälern und diese transparent ausgestaltet werden. Im Baubewilligungsverfahren wird die Umsetzbarkeit neuer Vordächer abschliessend beurteilt. Sonstige besondere Gebäude im Bereich des Aufnahmegebäudes werden als nicht zulässig definiert.

Antrag
Sammelstelle

Der Standort für die Sammelstelle Bahnhof Nord ist mit dem Gestaltungsplan sicherzustellen.

Umgang mit dem Antrag

Im Gestaltungsplanperimeter wird ein Standort für eine Sammelstelle vorgesehen.

Antrag
Autoabstellplätze

Im Gestaltungsplan ist die Anzahl Autoabstellplätze in Anlehnung an Art. 15 Abs. 2 BZO auf max. 70 % des Normbedarfs festzulegen, wobei zu prüfen ist, inwieweit weitere Reduktionen (z.B. für Beschäftigte sowie Besucher und Kunden) an diesem Standort denkbar sind.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

In den Bestimmungen wurden neu die Reduktionsfaktoren gemäss kantonaler Wegleitung integriert:

- 70 % für Bewohner
- 45 % für Personal/Beschäftigte
- 50 % für Besucher/Kundschaft

Eine verbindliche Festlegung der Parkplatzzahl in den Bestimmungen wurde nicht vorgesehen, weil diese von den effektiven Nutzungen abhängig ist. Es kann auf die BZO verwiesen werden. Es wurde zudem eine weitergehende Reduktionsmöglichkeit über ein Mobilitätskonzept vorgesehen.

Antrag
P+R

Die P+R-Autoabstellplätze gemäss regionalem Richtplan sind im Gestaltungsplan sicherzustellen. Die P+R-Autoabstellplätze sind nach Möglichkeit unterirdisch oder in Gebäuden anzuordnen. In den Gestaltungsplanvorschriften ist zwischen den P+R-Autoabstellplätzen und Parkplätzen, welche durch die Nutzungen innerhalb des Gestaltungsplans generiert werden, zu unterscheiden. Dabei soll gemäss der Tabelle im Richtplantext eine Reduktion der 71 P+R-Parkplätze geprüft werden.

Umgang mit Antrag gemäss Besprechung mit ARE vom 13.11.2019

Der Bedarf an P+R-Autoabstellplätzen wurde durch die SBB evaluiert und auf 30 Abstellplätze festgelegt. Im Gestaltungsplan wird der Parkplatzbedarf für P+R separat ausgewiesen. Die RZO kann sich im Zuge der öffentlichen Auflage zum Parkplatzbedarf äussern.

**Nicht berücksichtigte
Anträge und Begründungen**

Antrag
Publikumsorientierte Nutzungen

Im Folgenden werden diejenigen Punkte aufgezeigt, welchen im Zuge der Überarbeitung **nicht** entsprochen wurde:

Bezüglich Ziff. 5 Abs. 21 ist zu überprüfen, ob abschliessend publikumsorientierte oder gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss vorzusehen sind.

Ziff. 6 Abs. 2 ist im Zusammenspiel mit dem Schnitt 1-1 zu überprüfen. Die Ausführungen im Erläuterungsbericht sind zu ergänzen.

Stellungnahme/Beschluss Gemeinderat

Ziff. 6 Abs. 2 regelt spezifisch die Anordnung der publikumsorientierten Nutzungen. Auf Baubereich D wurde verzichtet. Im Baubereich C kann eine Wohnnutzung in den Erdgeschossen ausgeschlossen werden. Technikräume für die Wohnnutzung sollen jedoch als zulässig definiert werden. In den Erdgeschossen der Baubereiche A und B möchte man sich die Möglichkeit einer allfälligen Wohnnutzung offenhalten. Der erläuternde Bericht wurde entsprechend präzisiert.

Antrag
Vereinbarung

Für die nicht durch die Richtplanung legitimierten Fusswege ist eine gesonderte Vereinbarung zwischen der Gemeinde Wald und den Grundeigentümern abzuschliessen, in welcher die einzelnen Regelungsinhalte (Zugänglichkeit, Erstellungspflicht,stellungszeitpunkt, Finanzierung, Unterhalt usw.) verbindlich festgehalten werden. Diese Vereinbarung muss vor der Genehmigung (beglaubigt) vorliegen.

Stellungnahme/Beschluss Gemeinderat

Eine Planungsvereinbarung zwischen den SBB und der Gemeinde steht in Erarbeitung. Die SBB wird eine Absichtserklärung unterzeichnen, in welcher sie sich mit sämtlichen Inhalten des Gestaltungsplans einverstanden erklärt. Eine Beglaubigung ist nicht vorgesehen.

Antrag
Baumpflanzung

Vor Festsetzung des Gestaltungsplans sind in Bezug auf die geplanten Bäume die Details (Anordnung der Bäume, das zu wählende Verfahren, notwendige Vereinbarungen usw.) mit dem Amt für Mobilität zu klären und zu definieren.

Stellungnahme/Beschluss Gemeinderat

Die Bepflanzung sowie die Lage der Bäume entlang der Laupenstrasse haben keinen verbindlichen Charakter (Informationsinhalt) und werden entsprechend auch nicht in den Bestimmungen festgehalten. Die definitive Fixierung der Baumthematik wird im Zuge der Projektierung geklärt.

Empfehlung
Abstellplätze

Es wird empfohlen, eine nachvollziehbare tabellarische Berechnung des Parkplatzbedarfes gemäss Richtprojekt für Motorfahrzeuge und Velos nachzuliefern und die Anzahl der zu erstellenden Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos, wie sie im erläuternden Bericht in Kap. 3.8 erwähnt sind, in den Bestimmungen verbindlich festzulegen. Es ist zudem zu prüfen, ob auch oberirdische Parkplätze für Car-sharing und Taxiparkfelder in den Bestimmungen geregelt werden sollen. Im erläuternden Bericht wird in Kap. 3.8, Abschnitt "Oberirdische Abstellplätze", auf genügend Abstellplätze für Mobility, Kurzzeitparkplätze und P+R-Abstellplätze hingewiesen. Wir empfehlen, die Anzahl dieser Abstellplätze auch in den Bestimmungen verbindlich festzulegen und so zu benennen.

Stellungnahme/Beschluss Gemeinderat

Die tabellarische Parkplatzberechnung der asa AG wurde dem Gestaltungsplan beigelegt. Auf diese Tabelle wird im erläuternden Bericht verwiesen. Eine verbindliche Festlegung der Parkplatzzahl in den Bestimmungen erscheint nicht zielführend, da sich die Nutzungen in der Projektierung gegenüber dem Richtprojekt noch verändern werden. Die verbindliche Festlegung der Anzahl Parkplätze für Car-sharing/Taxi ist nicht stufengerecht (Projektreife).

Antrag
Waldabstandslinie

Es ist zu prüfen, ob für die von der Waldabstandslinie umfahrenen Gebäude für den Fall von Ersatzbauten nicht ein Baubereich zugewiesen werden kann, der die Waldabstandsvorgaben (besser) einhält.

Stellungnahme /Beschluss Gemeinderat

Aus rechtlicher Sicht besteht kein Handlungsbedarf. An den Waldabstandslinien wird festgehalten. Es sind keine Ersatzbauten vorgesehen.

5.3 Anpassung und weitere Abklärungen

Weitergehende Überlegungen zum Baufeld D

Es hat sich gezeigt, dass der Bereich des Baubereichs D für die Gemeinde als Platz für kulturelle und andere Aktivitäten von wesentlicher Bedeutung ist. Der Platz musste daher von Bebauung freigehalten werden. Auf den Baubereich D wurde verzichtet und das Richtprojekt wurde entsprechend angepasst.

Lärmgutachten

Aufgrund des Lärmgutachtens haben sich weitere Anpassungen ergeben. Die Ermittlung der Lärmbelastung hat ergeben, dass das aus dem Wettbewerb hervorgegangene Richtprojekt nur zweckmässig und ortsbildgerecht realisiert werden kann, wenn die Lärmempfindlichkeitsstufe abweichend von Art. 60.1 lit. e der Bauordnung auch für Wohnen auf ES III festgelegt wird. Nur so kann eine offene, freundliche Fassade im Ortskern erstellt werden. Andernfalls müsste gegenüber dem Strassenraum eine geschlossene Fassade gebildet oder eine komplett andere Konzeption angegangen werden.

Weitergehende Abklärungen Hochwasser

Mit der neuen Gefahrenkarte und ohne den Baubereich D besteht kaum mehr eine Hochwassergefährdung im Gestaltungsplangebiet. Es ergaben sich folglich wesentliche Anpassungen betreffend der Hochwassersituation.

Dennoch wurde im Sommer 2021 mit dem Büro Holinger AG geprüft, ob durch einfache bauliche Massnahmen innerhalb des Gestaltungsplanperimeters eine Verbesserung der Gesamtsituation erreicht werden könnte. Auf diese musste jedoch verzichtet werden, weil sich dadurch eine geringe Zunahme der Hochwassergefährdung im Bereich der Gleisanlage ergeben hätte, was aufgrund des Eisenbahngesetzes durch die SBB nicht akzeptiert werden kann.

Anpassungen

Aufgrund der kantonalen Vorprüfung, der in der Folge abgehaltenen Besprechung und weiterer Abklärungen haben sich verschiedene Anpassungen ergeben.

- Anpassungen aufgrund des Lärmgutachtens
- Verzicht auf den Baubereich D
- Anpassungen aufgrund neuer Erkenntnisse zur Gefahrenkarte, der nicht mehr bestehenden Hochwassergefährdung und zur Situation des Baches und des Gewässerraums

5.4 2. Kantonale Vorprüfung

2. Vorprüfung

Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald vom 14.3.2022 wurde daher dem kantonalen Amt für Raumentwicklung (ARE) zu einer 2. Vorprüfung eingereicht.

Parallel dazu wird die Gewässerraumfestlegung zur Vorprüfung eingereicht.

Vorprüfungsbericht vom 22.7.2022

Über die Haltung und die Anliegen des Kantons gibt der Vorprüfungsbericht vom 22. Juli 2022 Auskunft.

Aufgrund der Vorprüfung wurden in der Folge folgende Anpassungen vorgenommen:

- Die neue Bezeichnung des Nordholzbaches als öffentliches Gewässer Nr. 2755 wurde aufgenommen.
- Es wurden Darstellungen im Situationsplan entsprechend dem Vorprüfungsbericht angepasst (Haus Nrn. 4.2/20.1/20.2/20.3, Strassenbaulinie, Waldabstandslinie und Waldgrenze)
- In Ziffer 5 GPV wird festgehalten, dass gegenüber dem Gewässerraum keine Überschreitungstoleranz gilt. Im Bericht wird zudem auf den kantonalen Gewässerabstand hingewiesen. Zudem wurde klargestellt, dass durch die Festlegung des Gewässerraumes der Ufertreifen gemäss Übergangsbestimmungen nicht mehr massgeblich ist.
- In Ziffer 5 wird klargestellt, dass die Bauten Haus Nr. 4.2, 20, 20.1, 20.2 und 20.3 bei Bedarf rückgebaut oder im Mass der bestehenden Abmessungen ersetzt werden dürfen. Im Bericht wird zudem erläutert, dass die Bauten Assek. Nr. 1823 und 1824 abgebrochen werden, um hier den Neubau gemäss den Bestimmungen zum Baubereich 1 bzw. C zu erstellen.
- Ziffer 6 Abs. 5 GPV wurde aufgrund der Lage im Waldabstand entsprechend der Vorprüfung ergänzt.
- In Ziffer 5 würde die Bestimmung zu Schutzobjekten mit den Vorgaben zu den Baubereichen für Schutzobjekte zusammengefasst und die Planlegende entsprechend korrigiert.
- Ziffer 5 wurde für besondere Gebäude präzisiert. Die besonderen Gebäude werden nur ausserhalb der Waldabstandslinie zugelassen.
- Die unterschiedlichen Vorgaben zu Überdachungen wird unter einer Bestimmung zusammengeführt, statt diese bei den Sichtkorridoren, bei Bushaltestellen und im Allgemeinen aufzuführen.
- Ziffer 5 Abs. 20 (Arealüberbauung) wurde gemäss Vorprüfung gestrichen, weil die Baumasse im Gestaltungsplan abschliessend geregelt ist.
- In Ziffer 5 Abs. 22 wird einheitlich der Begriff Bruttogeschosshöhe verwendet.

- Die Vorgabe zur Begrünung der Flachdächer wurde gemäss Vorprüfung aufgenommen, obschon dies bereits in der Bauordnung verlangt wird.
- Die Vorschrift zum Gewerbeanteil wurde präzisiert. Es wird festgehalten, dass sich die 20% nicht auf die Baumasse beziehen, sondern auf das Gebäudevolumen. Dies daher, weil sich ein Grossteil des Gewerbes (Einkaufsladen) im ebenerdig zugänglichen UG befindet.
- Auf die Verwendung der Bezeichnung „multifunktionaler Platz“ als Bezeichnung für den nördlichen Teil des Bahnhofplatzes wurde verzichtet, weil im Situationsplan keine Unterscheidung gemacht wird.
- Es wurden Massnahmen zum Objektschutz aufgrund eines konzeptionellen Objektschutzkonzeptes (Memo Holinger AG siehe Anhang) aufgenommen.
- Die Lärmsituation wurde den Emissionen gemäss sonROAD18 neu berechnet. Für lärmempfindliche Nutzungen (Wohnen) wurde gegenüber Verkehrslärm die Einhaltung der ES II an einem Fenster verlangt. Die Machbarkeit wurde dazu im Richtprojekt nachgewiesen (siehe Lärmgutachten).
- Es wurde sichergestellt, dass im Situationsplan keine Signaturen für Bauten und Anlagen in den Gewässerraum ragen. In den Bestimmungen wurde dies ebenfalls festgelegt. Das bestehende Schutzobjekt S3 wird durch den Gewässerraum durchfahren. Dies kann nicht geändert werden. Im Bereich des Bahnhofplatzes sind im Gewässerraumbereich des eingedolten Gewässers gemäss Richtprojekt auch keine Bauten vorgesehen. Hier befinden sich lediglich einzelne Parkplätze.
- Die geforderten Ergänzungen am Bericht wurden vorgenommen und der Bericht wurde aufgrund der veränderten Bestimmungen angepasst.
- Es wurden Hinweise für die nachfolgenden Verfahrensschritte aufgenommen und ein Hinweis zur Gefährdung mit Massenbewegungen angebracht.

Folgende Punkte der Vorprüfung wurden nicht verändert, nicht oder nur teilweise umgesetzt:

nicht publikumsorientierte gewerbliche Nutzungen

In der Vorprüfung wird empfohlen einen maximalen Anteil für nicht publikumsorientierte Nutzungen vorzusehen, um zu vermeiden, dass im Extremfall die gesamten Flächen im Erdgeschoss des Baubereichs C und den Sockelgeschossflächen für Gewerbe ohne Publikumsbezug genutzt werden.

> Eine so starke Einschränkung der Nutzweise ist unzweckmässig und lässt zu wenig Spielraum um auf die künftige Nachfrage reagieren zu können. Es wird aber nach wie vor die Strategie verfolgt, im Erdgeschoss des Baubereichs C publikumsorientierte Nutzungen anzuordnen. Dies gilt auch für qualifizierte Stellen des Sockelgeschosses, welche im Bericht auf Seite 50 ausgewiesen sind.

Baumasse

Die Fassung des Gestaltungsplanes vom 28.6.2018 für die 1. Vorprüfung liess eine Baumasse von 40'400m³ zu. 7'700m³ der Baumasse waren dabei dem Baufeld D zugewiesen. Aufgrund verschiedener Überlegungen musste auf Baufeld D verzichtet werden. Damit entspräche die zulässige Baumasse des Gestaltungsplanentwurfs von 2018 32'700m³. Das ARE bemerkt richtigerweise, dass die, in der nun vorliegenden Fassung, zugelassene Baumasse mit 33'600 m³ um 900 m³ erhöht wurde. Gemäss Vorprüfung wird dazu eine Erläuterung verlangt:

> Das Richtprojekt wurde im Sinne der Verdichtung weiterentwickelt und im Hinblick auf einen möglichen unterschwelligen Anpassungsbedarf als Reaktion auf die Lärmsituation wurden mehr Reserven eingeplant. Damit begründen sich die 900 m³. Grundsätzlich wäre auf dem Areal entsprechend Bauordnung gemäss Grundordnung und Arealüberbauungszuschlag eine Baumasse von 36'113 m³ zulässig. Eine hohe bauliche Dichte wird entsprechend der Gestaltungsplanpflichtbestimmung angestrebt und der regionale Richtplan sieht eine bauliche Dichte von über 2.7 m³/m² vor. Es wird daher durchaus als angemessen beurteilt, die Baumasse gegenüber der Fassung der 1. Vorprüfung um 900 m³ zu erhöhen.

Kissenlösung Bus

Die Möglichkeit von Kissenlösungen für die Bushaltestellen wurde geprüft. Eine Anpassung erfolgte hingegen nicht.

> Die Kissenlösung wurde für den Standardbus als nicht möglich beurteilt. Für die Regionalbusse wird die Kissenlösung aufgrund der hohen Prioritätsstufe der Hindernisfreiheit als nicht zulässig beurteilt. Zudem ergab auch die Betrachtung in Sachen Schonung des Schutzobjektes Aufnahmegebäude, dass durch eine Kissenlösung keine Verbesserung für die Situation und die Schonung des Schutzobjektes bzw. dessen Umgebung geschaffen werden kann. Damit ergab die Interessenabwägung klar, dass die Kissenlösung zu verwerfen ist.

Objektschutzkonzept

In den Vorschriften wurde verbindlich festgelegt, dass im Rahmen der Baubewilligung ein Objektschutz für die Neubauten erforderlich ist und auf welche Ereignisse dieses auszulegen ist. Ein detailliertes Objektschutzkonzept konnte hingegen nicht erstellt werden.

> Der Stand des Richtprojektes lässt kein Objektschutzkonzept zu welches bereits klare Aussagen zu Luftschachthöhen etc. macht, da diese Angaben noch gar nicht bekannt sind und erst im Rahmen der Projektierung festgelegt werden können. Gemäss Auskunft des AWEL sind auf dem derzeitigen Stand lediglich konzeptionelle Vorgaben erforderlich. Mit den Untersuchungen von Holinger AG wurde dargelegt, dass für die Baubereiche der Neubauten keine Gefährdung besteht. Im Memo von Holinger AG findet sich zudem konzeptionelles Objektschutzkonzept. Dieses wurde im Rahmen der Überarbeitung nach der Vorprüfung der zuständigen Stelle Abteilung Wasserbau zugestellt. Die Abteilung Wasserbau stellte zusammenfassend am 12.10.2022 fest, dass die erfolgten Hochwasserschutzabklärungen hinsichtlich Gestaltungsplan die Anforderungen voraussichtlich erfüllen. Die konzeptionellen Vorgaben aus dem Memo, Kapitel 8 und 9 wurden für die Neubauten in den Bestimmungen aufgenommen.

5.5 3. Kantonale Vorprüfung

3. Vorprüfung

Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald wurde dem kantonalen Amt für Raumentwicklung (ARE) während der öffentlichen Auflage zu einer 3. Vorprüfung eingereicht.

Vorprüfungsbericht vom xx.xx.xxxx

Über die Haltung und die Anliegen des Kantons gibt der Vorprüfungsbericht vom xx.xx.xxxx Auskunft.

5.6 Öffentliche Auflage und Mitwirkung (noch offen)

Öffentliche Auflage (offen)

Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald in der Fassung vom xx.xx.2022 wird in der Folge gemäss § 7 PBG während 60 Tagen, vom xx.xx.xxxx bis zum xx.xx.xxxx, öffentlich aufgelegt.

Während der Auflagefrist konnte sich jedermann zur Vorlage äussern und Einwendungen dagegen einreichen.

Einwendungen (offen)

Während der Auflagefrist gingen von xx Antragstellern insgesamt xx Anträge ein. Die Grundeigentümer und die Baubehörde der Gemeinde Wald haben sämtliche Einwendungen eingehend geprüft. Berücksichtigt wurden folgende Anliegen:

- xxxx

Im Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen werden die abgelehnten Anliegen begründet.

Anhörung (offen)

Der öffentliche Gestaltungsplan Bahnhof Wald in der Fassung vom xx.xx.2022 wird der Region Zürcher Oberland (RZO) sowie den Nachbargemeinden zur Anhörung unterbreitet.

Dabei sind folgende Rückmeldungen eingegangen:

- xxxx

5.7 Gemeindeversammlung (offen)

Festsetzung

Die Gemeindeversammlung hat folgende Anträge angenommen.

- xxxx

Die Gemeindeversammlung hat die Gestaltungsplanvorlage am xx.xx.202x festgesetzt.

5.8 Hinweise für nachfolgende Verfahren

Planung Staatsstrassen

Die Erschliessung des Gestaltungsplangebietes ist rückwärtig über die Bahnhofstrasse vorgesehen. Für den Knoten Laupenstrasse / Bahnhofstrasse ist ein Strassenprojekt in Arbeit, welches einen Kreisels vorsieht. Bei der Ausgestaltung des Kreisels wurden die Bedürfnisse des öffentlichen Gestaltungsplan weitgehend berücksichtigt. Die Umsetzung des Gestaltungsplanes ist mit dem Strassenprojekt abzustimmen.

Altlasten

Der Gestaltungsplanperimeter tangiert den belasteten Standort Nr. 0120/1.N007-001, welcher im Kataster der belasteten Standorte (KbS) als «ohne schädliche oder lästige Einwirkungen auf Schutzgüter» gemäss Art. 5 Abs. 4 Bst. a der Altlasten-Verordnung (AltIV) eingetragen ist. Des Weiteren sind im Kataster der belasteten Standorte im Bereich des öffentlichen Verkehrs (KbS BAV) die Standorte Nrn. B05502-P0097 und B07648-P0027 betroffen (siehe Kap. 2.7).

Bei Bauvorhaben im Bereich von belasteten Standorten sind die Anforderungen an ein Bauvorhaben gemäss Art. 3 AltIV sowie die Vorgaben der Abfallverordnung (VVEA) zu beachten. Die Bauarbeiten sind von einer altlastenkundigen Fachperson begleiten zu lassen. Die Altlastensituation ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Gewässernutzung

Gestützt auf die eidgenössische und kantonale Wasserbau- und Fischereigesetzgebung sind Bewilligungen oder Konzessionen der Baudirektion oder des AWEL erforderlich für:

1. Sämtliche baulichen Veränderungen und Eingriffe an öffentlichen Gewässern und in deren Uferstreifen bzw. Gewässerraum
2. Neue Durchlässe, Furten oder Brücken an öffentlichen Gewässern
3. Neue Einleitungen von Drainagen und Regenabwasser in öffentliche Gewässer
4. Unterquerungen von Gewässern mit Leitungen

Die hierfür notwendigen Projektpläne sind dem AWEL rechtzeitig vor Baubeginn zur Bewilligung einzureichen.

Für die Realisierung der Vorhaben gemäss Gestaltungsplan sind keine Massnahmen gemäss der Punkte 2-4 vorgesehen.

Objektschutz Hochwasser

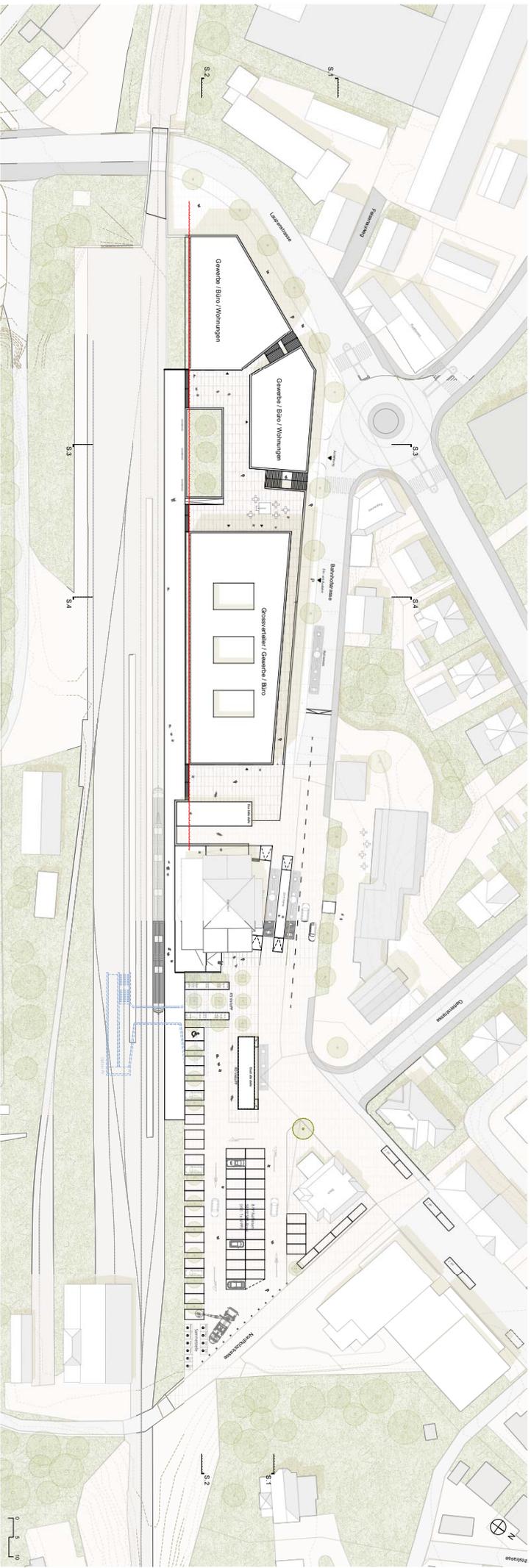
Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ist der Objektschutz für die Neubauten und die Schutzobjekte nachzuweisen.

Massenbewegungen

Bei der weiteren Projektierung der Bauten und Anlagen ist die im südlichen Randbereich des Gestaltungsplangebietes bestehende geringe bis mittlere Gefährdungen durch Massenbewegungen zu berücksichtigen.

ANHANG

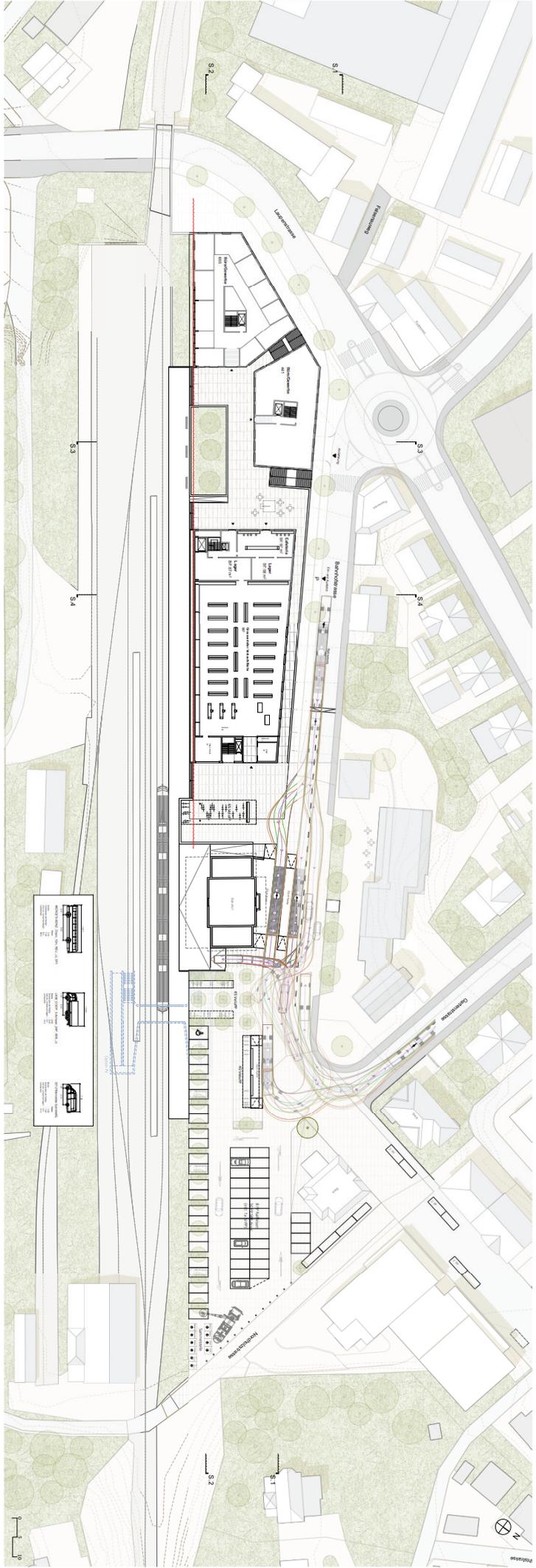
- **Richtprojekt**
asa AG, 18.1.2021, rev. 21.9.2022
- **Abschätzung Parkplatzbedarf**
asa AG, 18.1.2021
- **Lärmgutachten 21.9.2022**
- **Abklärung Hochwasserschutz**
Memo Holinger AG 9.9.2021, rev. 27.9.2022



Generale Stadt- und Quartiersplanung
 Friedrichstraße 180/182/183 | 01077 Dresden | 0351 462-1000
 www.stadtentwicklung.dresden.de

Situation 1: 500

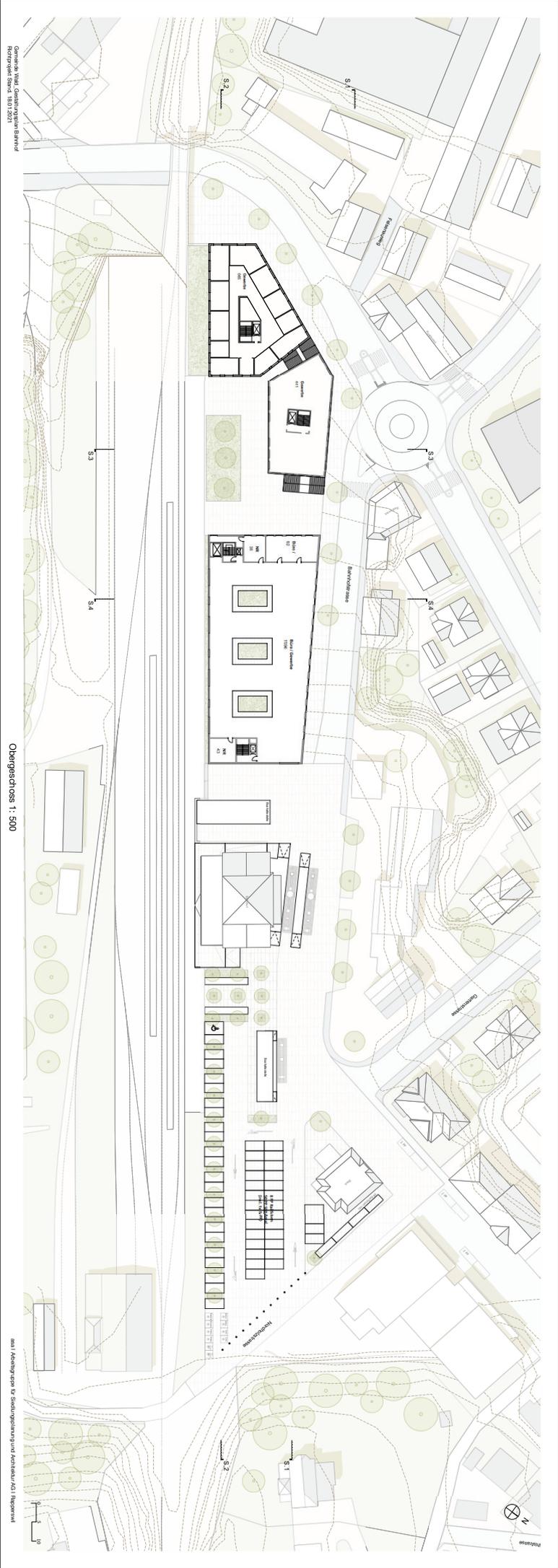
Alle Maßstabangaben für Stadtplanung und Kontext sind in Prozent



Generale Welt-Gestaltungsbüro
 Friedrichstraße 189/191 10243

Erdgeschoss 1:500

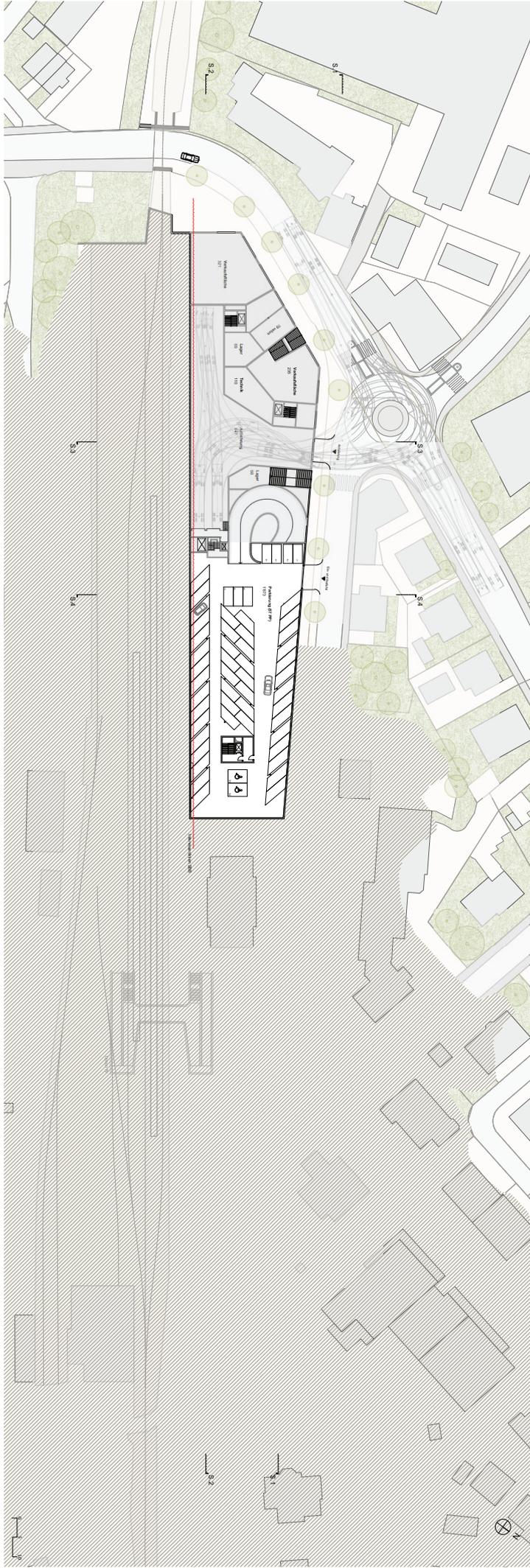
alle Maßangaben für Stauflächen und Kontexte/Anlagen



Generale Welt-Gestaltungsbauwerk
 Friedrichsplatz, 1831/2021

Obergeschoß 1 : 500

Architekturplan für Schulungsbauwerk
 Friedrichsplatz, 1831/2021

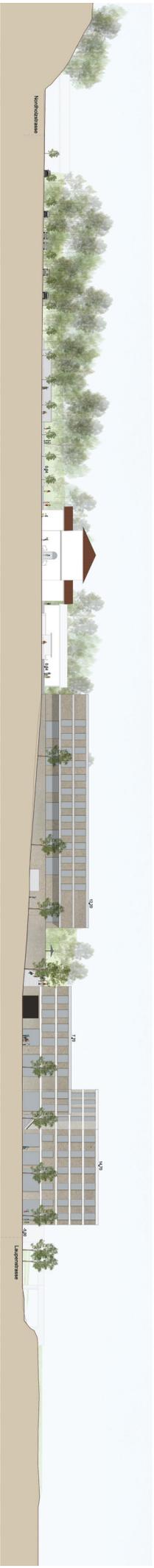


Generale Welt-Geschichtliche Karte
 Friedrich Schenk 1851/1921

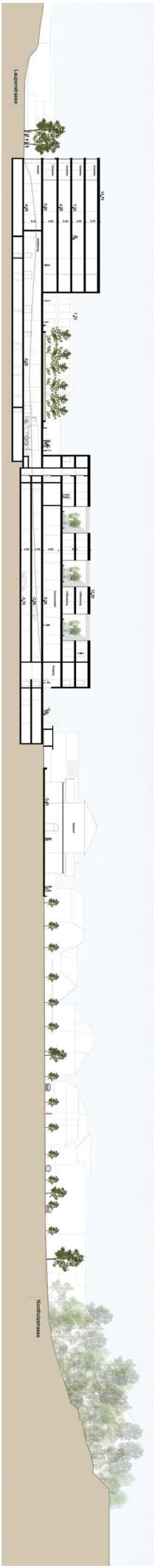
-1 Untergeschoss 1:500

Architekturplan für Sanierungs- und Restaurierungsarbeiten

Schnitt 1



Schnitt 2



Schnitt 3



Schnitt 4



Abschätzung Parkplatzbedarf im Gestaltungsplanperimeter exkl. Areal Ost (Basis Flächenauszug GNF 20.12.2019)

Autoabstellplätze

Areal	Grundlagsart der Nutzung	Quantifizierung Anz. Einheit Fläche Einheit	Bezugseinheit Bewohner Personal pro ...	Normbedarf Anzahl Parkplätze Bewohner Personal Kundschafft Total	Reduktionsfaktoren % Bewoher Personal Kundschafft %	Reduzierte Anzahl Parkplätze Bewoher Personal Kundschafft Total	Zweiradabstellplätze Doppel des Normbedarfs an Autoabstellplätzen
Areal Profond (externer Parkplatzanspruch gemäss Projektstand 16.01.2018)							
Wohnen	BZO Wohnung < 2.5 Zi	18 Whg	1.000 Whg	18.00 0.00 3.60	70% 70%	12.60 0.00 2.52	15.12
Wohnen	BZO Wohnung > 2.5 Zi	9 Whg	1.500 Whg	13.50 0.00 1.80	70% 70%	9.45 0.00 1.26	10.71
Verkaufsgeschäft EG	BZO Coop	4 AP 854 m2 GNF	0.5000 AP	0.00 2.00 17.08	70% 70%	0.00 1.40 11.96	13.36
Bereitstellung auf eigenem Areal							
Areal Bhf West							
Verkaufsgeschäft West UG ¹⁾	BZO Verkaufsgeschäft	16 AP 632 m2 GNF	0.5000 AP	0.00 8.00 12.64	70% 45%	0.00 5.60 6.32	9.92
Verkaufsgeschäft West EG ¹⁾	BZO Grossverteiler	25 AP 1118 m2 GNF	0.5000 AP	0.00 12.50 22.36	70% 45%	0.00 8.75 11.18	16.81
Minimaler, zusätzlicher Bedarf Grossverteiler (Email Migros vom 16.07.2018): Zervogabe total 50 PP							
Verkaufsgeschäft EG	BZO Nebenfunktion Grossverteiler	— 97 m2 GNF					33.20
Restaurants ²⁾ EG	BZO Café (97 m2 GNF, 70 Sitzplätze)	2 AP 18 SPl	0.5000 AP	0.00 1.00 4.50	70% 45%	0.00 0.70 2.25	2.70
Dienstleistung EG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 1053 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 13.16 10.53	70% 45%	0.00 9.21 7.57	11.19
Wohnen 1. OG	VSS Wohnen (Drittnutzung)	— 2193 m2 GNF	0.0100 m2 GNF	21.93 0.00 2.19	70% 45%	15.35 0.00 1.10	16.45
Wohnen 2. OG	VSS Wohnen (Drittnutzung)	— 1800 m2 GNF	0.0100 m2 GNF	18.00 0.00 1.80	70% 45%	12.60 0.00 0.90	13.50
Wohnen 3. OG	VSS Wohnen (Drittnutzung)	— 553 m2 GNF	0.0100 m2 GNF	5.53 0.00 0.55	70% 45%	3.87 0.00 0.28	4.15
Raiffeisenbank (externer Parkplatzanspruch)							
Dienstleistung EG	VSS/BZO Publikumsintensiv (Schalterbetrieb)	— 195 m2 GNF	0.0200 m2 GNF	0.00 3.90 3.90	70% 70%	0.00 2.73 2.73	5.46
Dienstleistung 1. OG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 160 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 2.00 1.60	70% 70%	0.00 1.40 1.12	2.52
Dienstleistung DG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 96 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 1.20 0.96	70% 70%	0.00 0.84 0.67	1.51
Zürcher Kantonalbank (externer Parkplatzanspruch)							
Dienstleistung EG	VSS/BZO Publikumsintensiv (Schalterbetrieb)	— 190 m2 GNF	0.0200 m2 GNF	0.00 3.80 3.80	70% 70%	0.00 2.66 2.66	5.32
Dienstleistung 1. OG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 190 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 2.38 1.90	70% 70%	0.00 1.66 1.33	2.99
Dienstleistung 2. OG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 185 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 2.31 1.85	70% 70%	0.00 1.62 1.30	2.91
Dienstleistung DG	BZO Publikumsorientiert (z.B. Praxis)	— 111 m2 GNF	0.0125 m2 GNF	0.00 1.39 1.11	70% 70%	0.00 0.97 0.78	1.75
Bereitstellung auf eigenem Areal							
Aufnahmegebäude / Betrieb SBB	SBB Mieter Wohnung	—					2.00
Aufnahmegebäude	SBB Mieter Gewerbe EG	—					3.00
Aufnahmegebäude	SBB kundenintensives Verkaufsgeschäft	—					1.00
Kiosk	SBB gem. SBB - Verzicht	—					0.00
Taxi	SBB Kundenzugang SBB	—					0.00
Park&Rail	SBB Kundenzugang SBB	—					0.00
Behl-PP	SBB Carsharing	—					0.00
Mobility	SBB	—					0.00
Total							180.56
Angebot Perimeter West							146
Angebot Parkplatz Ost ³⁾							58
Angebot Total							204
Bedarf Total							181

Basierend auf dem Richtprojekt (Stand 20.12.2019) kann im Gestaltungsplanperimeter Bahnhof Wald folgendes Parkplatzangebot bereitgestellt werden

¹⁾ Gemäss Abklärungen bei GMZ für rund 900 m2 Verkaufsfläche = 25 Arbeitsplätze, für Kundenparkplätze werden mindestens 50 PP eingefordert (Email Migros vom 16.07.2018)

²⁾ Annahme 75% der Café-Kundschaft wurde bereits in der Berechnung Grossverteiler berücksichtigt

³⁾ inkl. Parkplätze auf der Raiffeisenbank-Parzelle

Für die Wohnnutzung im Bahnhofareal West und Ost wurde aufgrund des Projektstandes die VSS 640 281 als Bemessungsgrundlage verwendet → Berechnung über die GNF Gemäss Stilleinrichtung SBB vom 10.11.2017 (K. Stadler, IM-BW) kann auf einen Taxi-PP beim Bahnhof Wald verzichtet werden

Gemeinde Wald, Bahnhofstrasse 6, 8636 Wald ZH, vertreten durch Suter · von
Känel · Wild Planer und Architekten AG, Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich

GEMEINDE: **Wald**

14.70

OBJEKT: **Öffentlicher Gestaltungsplan «Bahnhof Wald»**

LÄRMGUTACHTEN LÄRMNACHWEIS TIEFGARAGE

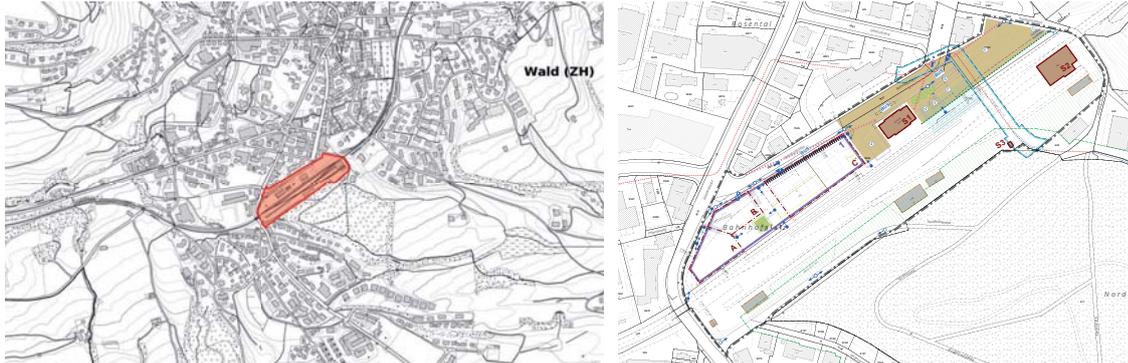


Versionsverzeichnis

Version	Datum	Beschreibung	Bemerkung	Freigabe			
				Sachbearbeitung		Koreferat	
				Durch	Visum	Durch	Visum
1.0	8.6.2021	Beilage zu Gestaltungsplan		Andreas Suter		Monika Suter	
2.0	21.9.2022	Beilage zu Gestaltungsplan	Anpassung nach zweiter Vorprüfung (ES-Zuteilung, Berechnungsmodell)	Andreas Suter		Monika Suter	

1 Situation

Auf den Parzellen Kat. Nrn. 4686 (teilweise), 4688, 7931, 9392 (teilweise), 9393, 9394, 10065 und 16950 in Wald wird der öffentliche Gestaltungsplan «Bahnhof Wald» erstellt.



Das Areal wird von der Laupenstrasse und der Bahnlinie 754 (Winterthur Grütze – Bauma – Rütli ZH West (Abschnitte Gibswil – Wald und Wald – Tann-Dürnten) belärmt.

2 Lärmrechtliche Beurteilung

2.1 Erschliessungsgrad

Das Areal gilt als eingezont und erschlossen. Es gelten die Anforderungen an Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten (Art. 31 Lärm-schutz-Verordnung (LSV)).

2.2 Baubewilligung in lärmbelasteten Gebieten (Art. 31 LSV)

Baubewilligungen für Neubauten mit lärmempfindlichen Räumen¹ oder wesentliche Änderungen werden grundsätzlich nur erteilt, wenn die Immissionsgrenzwerte (IGW) der LSV eingehalten werden können (Art. 22 Umweltschutzgesetz (USG) sowie Art. 31 LSV). Beurteilt wird in der Mitte der offenen Fenster lärmempfindlicher Räume (Art. 39 LSV). Die Grenzwerte sind bei sämtlichen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen einzuhalten.

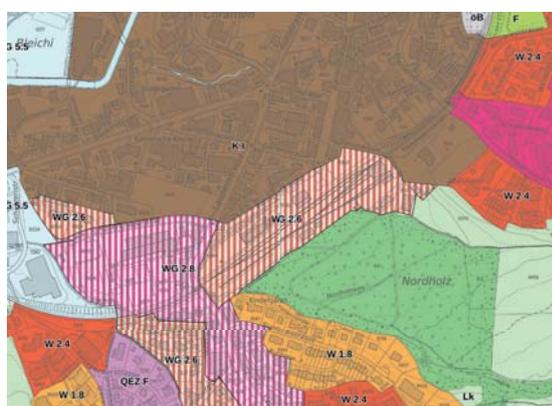
Sind die IGW überschritten, so darf die Baubewilligung nur erteilt

¹ Als lärmempfindliche Räume gelten nach LSV Räume in Wohnungen, ausgenommen Küchen ohne Wohnanteil, Sanitärräume und Abstellräume, und Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, ausgenommen Räume für die Nutztierhaltung und Räume mit erheblichem Betriebslärm (Art. 2 Abs. 6 LSV).

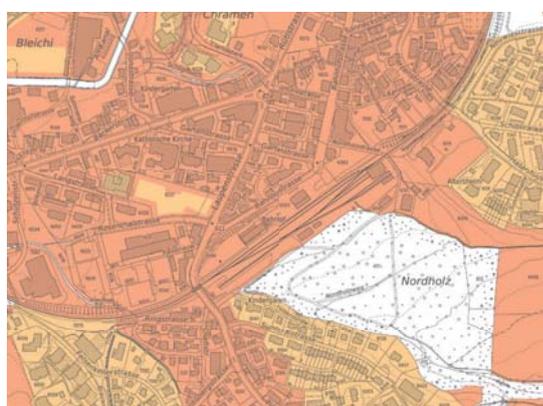
werden, wenn durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes oder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen, die IGW eingehalten werden können (Art. 31 Abs. 1 LSV).

Können auch durch diese Massnahmen die IGW nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt (Art. 31 Abs. 2 LSV).

Die Bauparzelle befindet sich gemäss aktuellem Zonenplan der Gemeinde Wald in der Wohn- und Gewerbezone WG 2.6. Es gilt die Lärm-Empfindlichkeitsstufe III (ES III).



Zonenplan (Quelle: ÖREB-Kataster Kt. ZH)



ES-Zuteilung (Quelle: ÖREB-Kataster Kt. ZH)

Vorschriften von USG/LSV: Im Rahmen der Baubewilligung gelten die folgenden Grenzwerte, die bei den lärmempfindlichen Räumen an jedem Fenster einzuhalten sind:

	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Wohnnutzung -> IGW ES III	65	55
Betriebsnutzung -> IGW ES III	70 ²	- ³

2.3 Gestaltungsplan (GP)

Das gesamte Areal unterliegt einer Gestaltungsplanpflicht. Hierzu ist in der Bau- und Zonenordnung der Gemeinde Wald festgehalten, dass für Wohnnutzungen die Einhaltung der IGW der ES II sichergestellt werden muss (BZO Gemeinde Wald, Art. 60.1 lit. e).

- 2 Bei lärmempfindlichen Betriebsräumen in Gebieten der ES I, II oder III gelten gemäss Art. 42 LSV um 5 dB(A) höhere PW und IGW.
- 3 Für Objekte, in denen sich Personen in der Regel nur am Tag aufhalten (zum Beispiel Büros oder Schulen), gelten keine Nacht-Belastungsgrenzwerte (Art. 41 Abs. 3 LSV).

Gemäss Vorprüfung des Kanton Zürich muss diese Anforderung jeweils am Lüftungsfenster⁴ eines lärmempfindlichen Wohnraums erfüllt sein.

Die entsprechenden Gestaltungsplan-Vorschriften sind wie folgt:

- 1 Es gelten die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III.
- 2 Gegenüber Verkehrslärm sind bei lärmempfindlichen Wohnräumen jeweils an mindestens einem Fenster Immissionspegel von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht einzuhalten.

GP-Vorschriften: Im Rahmen des Gestaltungsplans gelten damit verschärfend die folgenden Grenzwerte, die bei den lärmempfindlichen Wohnräumen am Lüftungsfenster einzuhalten sind:

	<i>Tag</i> [dB(A)]	<i>Nacht</i> [dB(A)]
<i>Wohnnutzung -> IGW ES II</i>	60	50

2.5 Neue Anlagen

Zusätzlich muss im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens sichergestellt werden, dass die Emissionen von allfälligen neuen Anlagen (z.B. Einfahrten zu Tiefgaragen, Betrieb einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe, Klimageräte etc.) so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 USG) und die Planungswerte (PW) bei den lärmempfindlichen Räumen der umliegenden Gebäude und auf den Baulinien der umliegenden unüberbauten Parzellen eingehalten werden können (Art. 7 LSV). Auch beim Bauvorhaben, bei dem die Emissionen entstehen, sind die PW einzuhalten.

Vorliegend ist die vorgesehene Tiefgarage zu überprüfen. Deren Emissionen müssen die folgenden Grenzwerte bei den lärmempfindlichen Räumen an jedem Fenster einhalten:

	<i>Tag</i> [dB(A)]	<i>Nacht</i> [dB(A)]
<i>Wohnnutzung -> PW ES III</i>	60	50
<i>Betriebsnutzung -> PW ES III</i>	65	-

⁴ Als Lüftungsfenster gilt das am wenigsten belastete Fenster eines lärmempfindlichen Raumes, welches mindestens 5% der Bodenfläche umfassen muss, wenn andere offenbare Fenster vorhanden sind, oder mindestens 10%, wenn keine anderen Fenster zur Belichtung vorhanden sind.

3 Grundlagen

3.1 Objekt

- Gestaltungsplan «Bahnhof Wald», Situationsplan 1:500, Bestimmungen und Erläuternder Bericht (Suter · von Känel · Wild Planer und Architekten AG, Stand: 6./15. September 2022)
- Richtprojekt (asa Arbeitsgruppe für Siedlungsplanung und Architektur AG, Stand: 18. Januar 2021)

3.2 Emissionen

3.2.1 Strassenverkehr



Auszug Lärmbelastungskataster (Quelle: maps.zh.ch)

Die im Berechnungsmodell verwendeten Emissionen⁵ betragen im Prognose-Zustand:

	LwA^t [dB(A)]	LwA^n [dB(A)]
Laupenstrasse (40903)	80.2	71.4
Laupenstrasse (40904)	79.8	70.5

Die nicht explizit aufgeführten Strassen wurden bei der Berechnung mitberücksichtigt, sie sind aber von untergeordneter Bedeutung und beeinflussen die Resultate nicht.

Gemäss Auskunft des Tiefbauamtes des Kantons Zürich (Anhang 1) sind auf der Laupenstrasse verschiedene Massnahmen an der Quelle vorgesehen, die 2025 realisiert werden sollen. Allerdings ist das zugehörige Betriebskonzept noch nicht festgesetzt und die Temporeduktion noch nicht verfügt. Da sich dieser Termin aufgrund von Einsprachen, Projektänderungen und unvorhersehbaren Einflüssen noch auf unbestimmte Zeit verschieben kann, dürfen die entsprechenden Reduktionen aktuell nicht berücksichtigt werden.

Je nach weiterem terminlichem Verlauf der Projekte (Massnahmen an Quelle und Umsetzung GP) verbessert sich die nachfolgende Beurteilung.

5 Es ergeben sich Differenzen zu den Emissionen gemäss Lärmbelastungskataster des Kantons Zürich. Diese lassen sich wie folgt begründen:

- Obwohl die in der Berechnungs-Software eingegebenen Parameter mit denjenigen des Lärmbelastungskatasters des Kantons übereinstimmen, ergeben sich allenfalls minimale Abweichungen von maximal 0.2 dB. Diese lassen sich mit unterschiedlichen Berechnungsalgorithmen und Rundungskriterien erklären.

3.2.2 Emissionen Bahn

Die massgebenden Bahnlinien weisen gemäss Emissionskataster der SBB die folgenden festgelegten Emissionen auf:

	<i>Lrt</i> [dB(A)]	<i>Lrn</i> [dB(A)]
<i>Linie 754, ganze Strecke</i>	65.0	55.0

Damit sind die massgebenden IGW der ES II bereits in einem Abstand von ca. 3 m ab der Gleisachse eingehalten. Der Bahnlärm ist nicht weiter zu beurteilen.

3.3 Weitere Emissionen

Die LSV kennt weiter Lärm von zivilen Flugplätzen, Industrie- und Gewerbelärm, Lärm ziviler Schiessanlagen, Lärm vom Militärflugplätzen und Lärm vom militärischen Waffen-, Schiess- und Übungsplätzen. Keine dieser Lärmquellen muss vorliegend untersucht werden.

3.4 Parkieranlagen

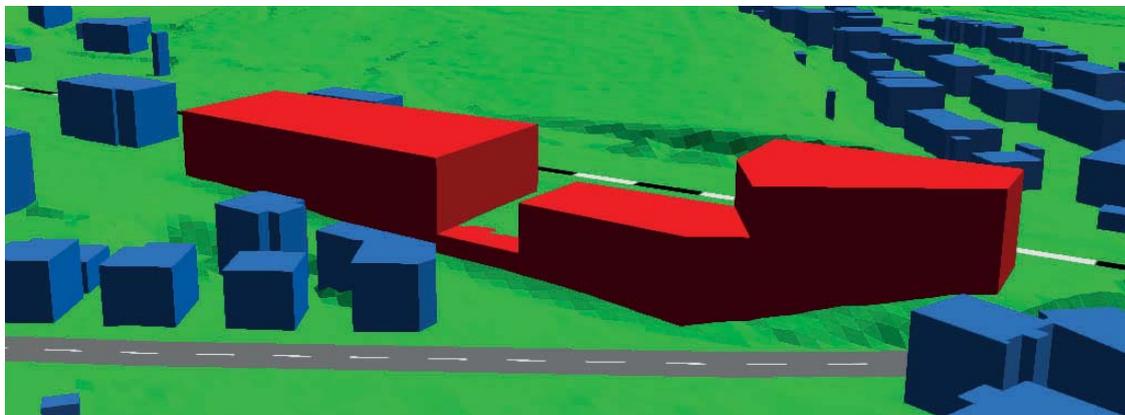
Im UG befindet sich eine Tiefgarage mit 145 Parkplätzen (Erschliessung ebenerdig in Fassade). Diese wird detailliert im Abschnitt 6 beurteilt.

3.5 Berechnungsmodell

Die Berechnungen wurden mit CadnaA (Computer Aided Noise Abatement; Software zur Berechnung, Darstellung, Beurteilung und Prognose von Umgebungslärm; Version 2022 MR 1) mit den folgenden Berechnungsmodellen durchgeführt:

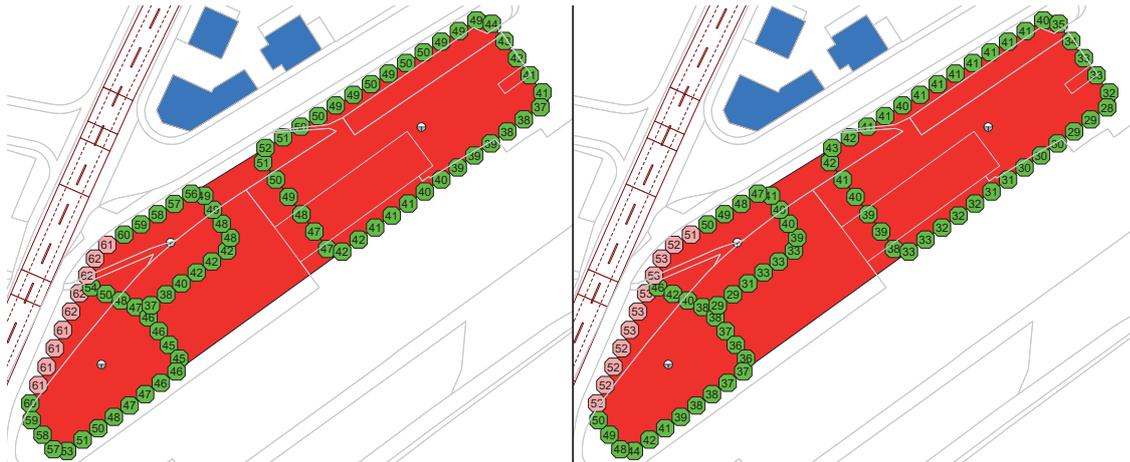
Strassenverkehr:	Emissionen:	sonROAD18
	Ausbreitungsmodell:	ISO 9613-2

Die für die Berechnung massgebenden Elemente (Digitales Terrainmodell, bestehende Bebauung, Emissionsachsen, Richtprojekt) wurden direkt ins Berechnungsmodell importiert. Die folgende Ansicht zeigt das Modell:



4 Berechnungen Immissionen

Die folgende Darstellung zeigt die maximalen Fassadenbelastungen durch Strassenlärm (links Tag, rechts Nacht; überschrittene IGW der ES III sind **rot** dargestellt, überschrittene IGW der ES II **rosa**).

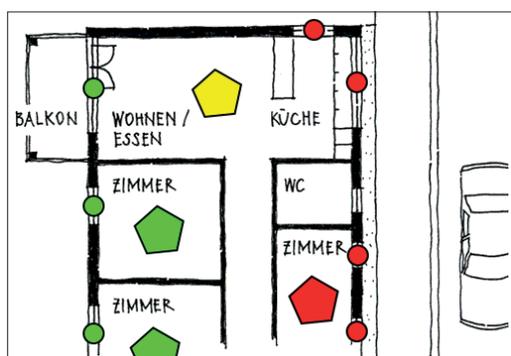


Es ist ersichtlich, dass nur strassennah IGW-Überschreitungen der IGW II vorliegen. Die Maximalbelastungen liegen bei 62 dB(A) am Tag und 53 dB(A) in der Nacht.

Die IGW der ES III sind überall eingehalten.

5 Beurteilung

5.1 Ampelsystem



Zur Beurteilung der lärmempfindlichen Räume wird das folgende Ampelsystem verwendet:

- Grenzwert an allen Fenstern überschritten (alle Fenster sind ●)
- ⬠ Grenzwert am Lüftungsfenster eingehalten (mindestens ein Fenster ist ●)
- ⬠ Grenzwert an allen Fenstern eingehalten (alle Fenster sind ●)

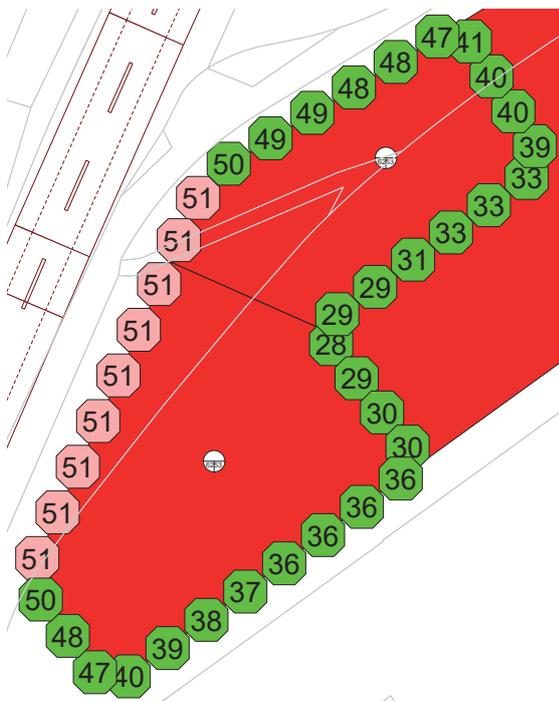
Zur Einhaltung der **GP-Vorschriften** muss jeder lärmempfindliche Räume betreffend der IGW der ES II vom Typus ⬠ oder ⬠ sein.

Zur Einhaltung der **Vorschriften von USG/LSV** müssen alle Räume jeder Wohneinheit betreffend der IGW ES III vom Typus  sein. Alle Räume vom Typus  und  weisen Fenster mit überschrittenen IGW auf und benötigen eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV.

5.2 Beurteilung Grundrisse

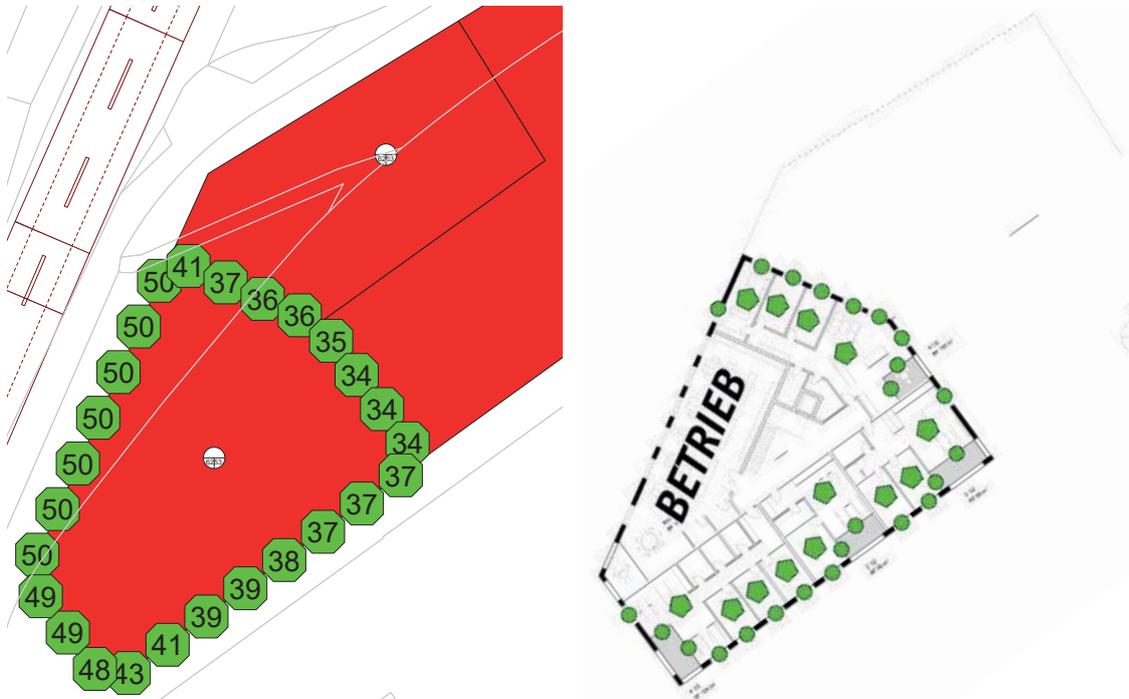
In der Folge werden die Grundrisse der von IGW-Überschreitungen betroffenen Geschosse nach dem Ampelsystem beurteilt. Dargestellt ist pro Geschoss die für Wohnnutzung kritische Nachtbelastung durch Strassenlärm und die Beurteilung des Richtprojektes nach Ampelsystem.

5.2.1 Niveaus 0 bis +2



Es liegen sowohl betreffend Einhaltung der **GP-Vorschriften** als auch betreffend Einhaltung der **Vorschriften von USG/LSV** nur Räume vom Typus  vor.

5.2.2 Niveaus +3 und +4

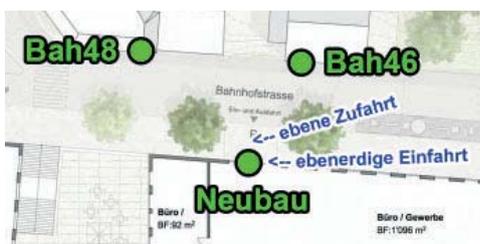


Es liegen sowohl betreffend Einhaltung der **GP-Vorschriften** als auch betreffend Einhaltung der **Vorschriften von USG/LSV** nur Räume vom Typus  vor.

6 Berechnungen Emissionen

Es werden die folgenden Werte für eine kombinierte Wohn-/Betriebsnutzung eingesetzt:

- 4 Fahrten pro Parkfeld pro Tag (24 Stunden)
- 85% der Fahrten von 7-19 Uhr (Tag)
- 15% der Fahrten von 19-7 Uhr (Nacht)



Die Tiefgaragenzufahrt besteht lärmtechnisch aus einer 5 m langen «ebenen Zufahrt» (ab Fahrbahnrand bis Fassade) und einer «ebenerdigen Einfahrt». Die beiden Anlageteile werden separat berechnet und anschliessend energetisch addiert.

Die massgebenden Empfangspunkte befinden sich bei den Gebäuden Bahnhofstrasse 46 und 48 sowie

beim Neubau selber, wobei davon ausgegangen wird, dass sich ein Empfangspunkt direkt über der Einfahrt befindet (es liegen hier keine möglichen Wohnungs-Grundrisse vor).

Die PW sind bei allen Empfangspunkten eingehalten, an der Bahnhofstrasse 46 sowie beim Neubau selber in der kritischen Nachtphase allerdings nur knapp. Die Detailberechnung kann dem Anhang 2 entnommen werden.

7 **Fazit**

7.1 GP-Vorschriften

Die GP-Vorschriften sind eingehalten.

7.2 Vorschriften von USG/LSV

Die Vorschriften von USG/LSV sind eingehalten, es wird keine Ausnahmegewilligung benötigt.

7.3 Neue Anlagen

Die Emissionen der Tiefgarage halten die massgebenden PW bei allen Empfangspunkten ein.

7.4 Vorsorgeprinzip

Gemäss USG und LSV sind Einwirkungen vorsorglich zu begrenzen, soweit dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 1 Abs. 2 und Art. 11 Abs. 2 USG, Art. 7 Abs. 1a LSV). Falls die PW wie vorliegend eingehalten sind, gelten zusätzliche Massnahmen dann als wirtschaftlich tragbar, wenn sich mit relativ geringem Aufwand eine wesentliche zusätzliche Reduktion erreichen lässt.

Die Tiefgarage ist bereits optimiert, indem die Einfahrt auf dem kürzesten Weg direkt ab der Zufahrtsstrasse ins Gebäude erfolgt. Als weitere Optimierungen stehen nur eine Reduktion der Parkfelder oder eine Verschiebung der Einfahrt zur Diskussion.

Eine Reduktion der Parkfelder würde nur dann zu einer wesentlichen Reduktion führen, wenn die Anzahl markant reduziert werden könnte, was aus betrieblichen Gründen nicht möglich ist.

Die Verschiebung der Einfahrt zwischen die Gebäude Bahnhofstrasse 46 und 48 würde zwar eine wesentliche Verbesserung bringen, ist aber aus topographischen Gründen nicht realisierbar.

7.5 Schallschutz am Gebäude

Nach Art. 32 Abs. 1 LSV muss der Bauherr eines neuen Gebäudes nachweisen, dass der Schallschutz bei Aussenbauteilen und Trennbauteilen lärmempfindlicher Räume sowie bei Treppen und haustechnischen Anlagen den anerkannten Regeln der Baukunde entspricht. Als solche gelten insbesondere die Mindestanforderungen⁶ nach der SIA-Norm 181 (Schallschutz im Hochbau).

Bis zu Belastungen von 60 dB(A) am Tag und 52 dB(A) in der Nacht gilt für Wohn- und Schlafräume eine Mindestanforderung an die Schalldämmung der Aussenhülle von 27 dB(A). Übersteigen die Belastungen diese Werte, so werden auch die Anforderungen erhöht und zwar um das Mass der Überschreitung.

Zudem kann die Vollzugsbehörde nach Art. 32 Abs. 2 LSV die Anforderungen weiter verschärfen. Nach Praxis im Kanton Zürich wird der Anforderungswert um weitere 3 dB erhöht, wenn die Belastungen über 65 dB(A) am Tag oder 55 dB(A) in der Nacht liegen.

Die konkreten Maximal-Anforderungen können der Tabelle entnommen werden.

Fassade	Max. Immissionen		Mindestanforderung SIA 181	Verschärfung SIA 181	Verschärfung Kt. ZH	Anforderung
Strassenseitige Fassaden	62	53	27	2	-	29

Der Anforderungswert liegt bei 29 dB(A). Die Einhaltung dieses Wertes wird im Rahmen des späteren Baubewilligungsverfahrens

nachzuweisen sein.

Thalwil, 21. September 2022

Ingenieurbüro Andreas Suter



Andreas Suter

⁶ Neben den Mindestanforderungen, die lediglich erhebliche Störungen zu verhindern vermögen, gibt es erhöhte Anforderungen. Diese gelten nach SIA-Norm für Doppel- und Reihen-Einfamilienhäuser sowie Stockwerkeigentum.



Anhang 1: Abklärungen Massnahmen an der Quelle



Gemeinde Wald
Bahnhofstrasse 6
8636 Wald

Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt
Strasseninspektorat

Strassenregion IV

Rolf Vaqué
Affletrangerstrasse 8
8340 Hinwil
Telefon +41 43 257 94 01
rolf.vaque@bd.zh.ch
www.zh.ch/tba

17. August 2022

Anfrage betreffend Massnahmen zum Lärmschutz an der Quelle

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Zusammenhang mit dem GP Bahnhof Wald in der Gemeinde Wald ZH haben Sie uns um eine Stellungnahme über mögliche lärmreduzierende Massnahmen an der Laupenstrasse gebeten. Unsere Abklärungen führen zu den folgenden Ergebnissen.

Im Rahmen des Betriebskonzepts Kreisel Rosenthal- / Bahnhof- / Laupenstrasse wurden Massnahmen an der Quelle untersucht.

Auf der Laupenstrasse ist von km 0.000. (Kreisel Rütistrasse) bis km 0.200 (Neubau Kreisel Rosenthal- / Bahnhof- / Laupenstrasse / die kombinierte Realisierung eines lärmarmen Belags und einer Temporeduktion auf 30 km/h vorgesehen. Ab km 0.200 bis km 0.360 ist der der Einbau eines lärmarmen Belags (ohne Temporeduktion) vorgesehen.

Das Betriebskonzepts Kreisel Rosenthal- / Bahnhof- / Laupenstrasse ist noch nicht festgesetzt und die Temporeduktion ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht verfügt. Nach aktueller Terminplanung, ist die Umsetzung der Massnahmen 2025 geplant. Dieser Termin kann sich jedoch aufgrund von Einsprachen, Projektänderungen und unvorhersehbaren Einflüssen um unbestimmte Zeit verschieben. Der geplante lärmarme Belag kann als Argument in der Interessenabwägung angeführt werden. Der genaue Belagstyp wird noch festgelegt, es kann jedoch von einer Wirkung von mind. -1 dB (von Belagskennwert $K_b = 0$ dB zu $K_b = -1$ dB) gegenüber dem heutigen Zustand ausgegangen werden.

Der längerfristige Realisierungshorizont erhöht das Risiko für Verzögerungen und Projektänderungen. Die Temporeduktion kann deswegen weder emissionsseitig noch als Argument in der Interessenabwägung berücksichtigt werden.

Bei weiteren Fragen steht Ihnen Julian Hull (julian.hull@bd.zh.ch / 043 259 55 15) gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Rolf Vaqué

Anhang 2: Detailberechnung Tiefgarage Baubereiche A-C

Berechnung Tiefgarage Baubereiche A-C							
	Bahnhofstrasse 46		Bahnhofstrasse 48		Neubau		
	Tag (7-19)	Nacht (19-7)	Tag (7-19)	Nacht (19-7)	Tag (7-19)	Nacht (19-7)	
Anzahl Parkfelder	145		145		145		
Fahrten pro Parkfeld	4.0		4.0		4.0		
Anteil Phase [%]	85	15	85	15	85	15	
Anzahl Fahrbewegungen	41.1	7.3	41.1	7.3	41.1	7.3	
Ebene Zufahrt							
Länge der Zufahrt [m]	5.0		5.0		5.0		
Abstand Mitte Zufahrt - EP [m]	11.0		17.0		6.0		
Hinderniswirkung?	0.0		0.0		0.0		
L _{r,Zu}	43.3	35.8	39.5	32.0	48.6	41.0	
Ebenerdige Einfahrt							
Garagenöffnung [m2]	15.0		15.0		15.0		
Abstand Garagenöffnung - EP [m]	13.0		18.0		5.0		
Aspektwinkel	0.0		-4.0		-8.0		
Fassade	0.0		0.0		-5.0		
Hinderniswirkung?	0.0		0.0		0.0		
L _{r,Ga}	51.6	44.1	44.8	37.3	46.9	39.4	
Immissionspegel Gesamte Anlage							
L _r	52.2	44.7	45.9	38.4	50.8	43.3	
Pegelkorrekturen (Anhang 6 LSV)							
K1	0.0	5.0	0.0	5.0	0.0	5.0	
K2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
K3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Beurteilung							
L _r (inkl. Pegelkorrektur)	52.2	49.7	45.9	43.4	50.8	48.3	
L _r gerundet (inkl. Pegelkorrektur)	52	50	46	43	51	48	
Empfindlichkeitsstufe [I II III IV]	III		III		III		
Massgebender Grenzwert [IGW PW]	PW		PW		PW		
Grenzwert	60	50	60	50	60	50	
GW eingehalten?	JA	JA	JA	JA	JA	JA	

MEMO

An: AWEL, Abteilung Wasserbau, Sektion Beratung und Bewilligung (R. Baumgartner)

Von: HOLINGER AG

Zur Kenntnis: SKW AG (S. Wegmann)

Projekt: HWS Bahnhofsareal, Wald

Projektnummer: W2339.161

Betreff: Abklärungen zum Hochwasserschutz

Datum: Winterthur, 09.09.2021 (revidiert: 27.09.2022)

1. Ausgangslage

Laut der Gefahrenkarte Naturgefahren Wald verursacht der Nordholzbach ab einem 100-jährlichen Ereignis eine Überflutung der Gleisanlagen am Bahnhof in Wald ZH. Bei einem 300-jährlichen Hochwasser weiten sich die Überflutungsflächen aus und es sind Gebäude an der Gartenstrasse, an der Laupenstrasse und entlang der Rosenthalstrasse betroffen (vgl. Abbildung 1). Bei einem Extremereignis (EHQ) sind auch das Bahnhofsgebäude und der Güterschuppen betroffen. Es resultiert eine geringe Gefährdung (gelb) und im Bereich des Bahnhofplatzes eine Restgefährdung (gelb-weiss) (siehe Abbildung 2). Die Hinweiskarte Oberflächenabfluss zeigt dieselben Fliesswege auf, wie die Modellierung der Gefahrenkarte (siehe Abbildung 3).

Die SBB und die Gemeinde planen eine Überbauung am Bahnhof Wald, wofür ein Gestaltungsplan ausgearbeitet wird. Zur Reduktion der Gefährdung bezüglich Hochwasser besteht die Idee einer Abschirmung entlang des Gleisfeldes. Durch eine Sockelmauer in Verlängerung des Perrons könnte das Wasser auf dem Gleisfeld zurückgehalten und eine Ausdehnung in die nordwestlich angrenzenden Quartiere verhindert werden.

Die HOLINGER AG wurde angefragt, die Mehrgefährdung der Bahnanlage durch eine solche Abschirmung aufzuzeigen. Es sollen die folgenden Fragen beantwortet werden: Welche Wassertiefen werden auf dem Gleisfeld erwartet (HQ300, EHQ). Welche Auswirkungen hat die Massnahme auf die Gefährdung entlang der Laupen- und der Rosenthalstrasse? Welche Massnahmen sind auf Stufe Gestaltungsplan notwendig, falls die Abschirmung nicht weiterverfolgt wird?

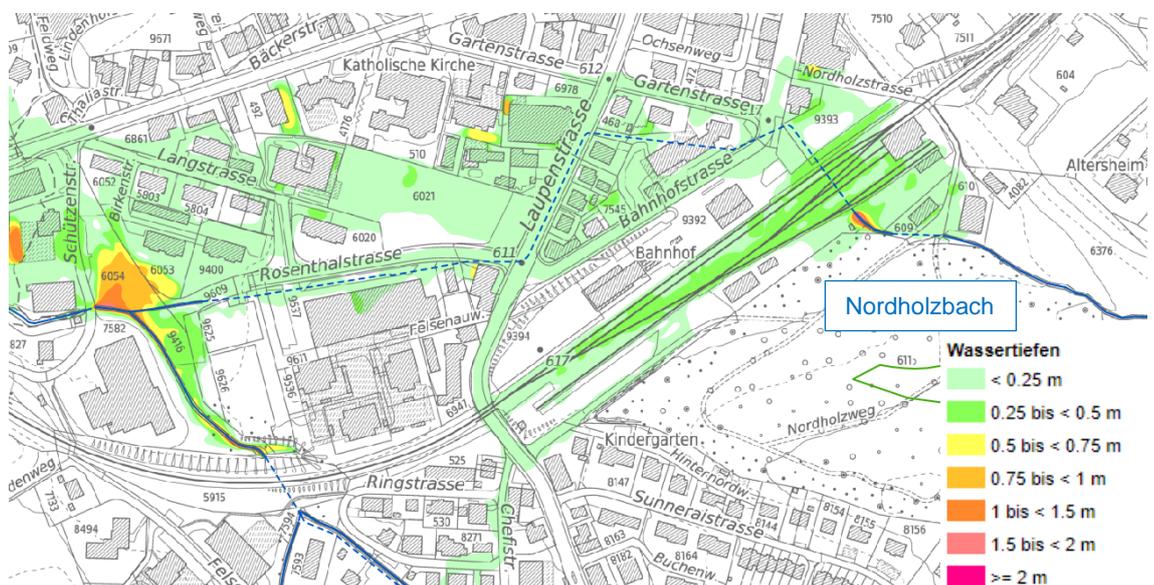


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte bei einem HQ300 [1] (maps.zh.ch)

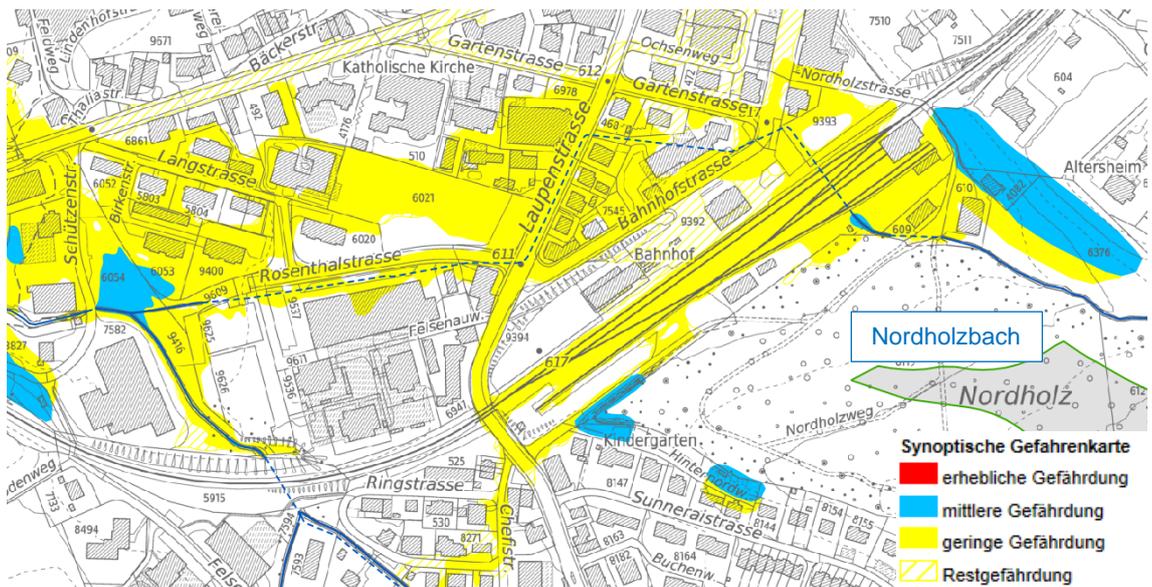


Abbildung 2: Ausschnitt aus der synoptischen Gefahrenkarte [1] (maps.zh.ch)



Abbildung 3: Hinweiskarte Oberflächenabfluss (maps.zh.ch)

2. Grundlagen

- [1] ARGE HOLINGER AG / GEOTEST AG (2019): Gefahrenkartierung Naturgefahren Wald – Revision; Erlassdatum 06.06.2019
- [2] HOLINGER AG (2018): 2D-Modellierung als Basis für die Revision der Gefahrenkarte
- [3] GIS-Browser Kanton Zürich, diverse Themen, www.maps.zh.ch
- [4] AWEL (2017): Leitfaden Gebäudeschutz Hochwasser
- [5] asa ag (2019): Gestaltungsplan Bahnhof Wald, Richtprojekt, 20.12.2018
- [6] Suter von Känel Wild (2021): Öffentlicher Gestaltungsplan Bahnhof Wald, 2. Vorprüfung, 04.05.2021
- [7] Suter von Känel Wild (2022): Öffentlicher Gestaltungsplan Bahnhof Wald, Bereinigung nach 2. Vorprüfung

3. Hochwassergefährdung Istzustand

Die Gefahrenkarte Naturgefahren in Wald wurde im Zeitraum von 2016 bis 2019 revidiert. Stichdatum für die Berücksichtigung von Wasserbauprojekten war der 01. April 2017. Die Modellierung der Überflutungsflächen wurde anfangs 2018 ausgeführt, wobei die Höhenangaben im Rengitter auf dem digitalen Terrainmodell (DTM) von Anfang 2017 beruhen [2]. Der Bahnhof Wald wurde von August bis Oktober 2017 umgebaut. Dabei wurde das Perron Gleis 1 bis vor das Bahnhofsgebäude verlängert und erhöht. Bei der Plausibilisierung der Wassertiefenkarten am 30.05.2018 im Feld wurde das erhöhte Perron berücksichtigt und die Ausbreitung der Überflutung bei HQ100 und HQ300 korrigiert. Beim EHQ konnte damals nicht ausgeschlossen werden, dass Wasser über die Perronkante fliesst und das Bahnhofsgebäude sowie den Güterschuppen tangiert (siehe Restgefährdung in Abbildung 2).

Zur Beurteilung der Hochwassergefährdung wurde der Istzustand im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nochmals neu modelliert. Dafür wurde das aktuell verfügbare DTM-Raster (50 cm) als Höheninformation verwendet (siehe Abbildung 12 und Abbildung 14 im Anhang). Die Neubeurteilung zeigt bei HQ300 praktisch keinen Unterschied zur mit der Gefahrenkarte festgesetzten Wassertiefenkarte (vgl. Abbildung 12 mit Abbildung 1). Beim EHQ zeigt sich, dass die Höhe des Perrons ausreicht und das Bahnhofsgebäude sowie der Güterschuppen auch bei diesem Szenario geschützt sind (siehe Abbildung 14).

4. Schutzziel

Aufgrund der Hochwassergefährdung werden von Seiten des Kantons bei Neubauten Hochwasserschutzmassnahmen mindestens vor einem 300-jährlichen Hochwasser (HQ300) gefordert. Bei Sonderrisikoobjekten (z.B. bei hoher Personenbelegung, bei hohen Sachwerten oder bei einem Gebäudevolumen grösser als 10'000 m³) muss zudem der Schutz vor einem Extremhochwasser (EHQ) geprüft werden [4].

5. Öffentlicher Gestaltungsplan Bahnhof Wald

Für das Bahnhofsareal erarbeitet die Suter von Känel Wild – Planer und Architekten AG einen öffentlichen Gestaltungsplan [6]. Dieser basiert auf dem Gestaltungskonzept der asa AG [5]. Der Geltungsbereich des Gestaltungsplans, der Baubereich für die geplanten Neubauten sowie die im Perimeter befindlichen Schutzobjekte sind in Abbildung 4 zu sehen.

Das Gebiet um den Bahnhof Wald soll in Zukunft besser genutzt werden. Im Baubereich wo sich der P+R-Parkplatz befindet, sollen zwei Wohn- und Gewerbebauten errichtet werden. Der Güterschuppen soll rückgebaut und durch einen weiteren Gebäudekomplex ersetzt werden. Der östlich des Bahnhofsgebäudes befindliche Parkplatz soll als Parkplatz und multifunktionaler Platz für Markt, Chilbi etc. erhalten und aufgewertet werden. [6]

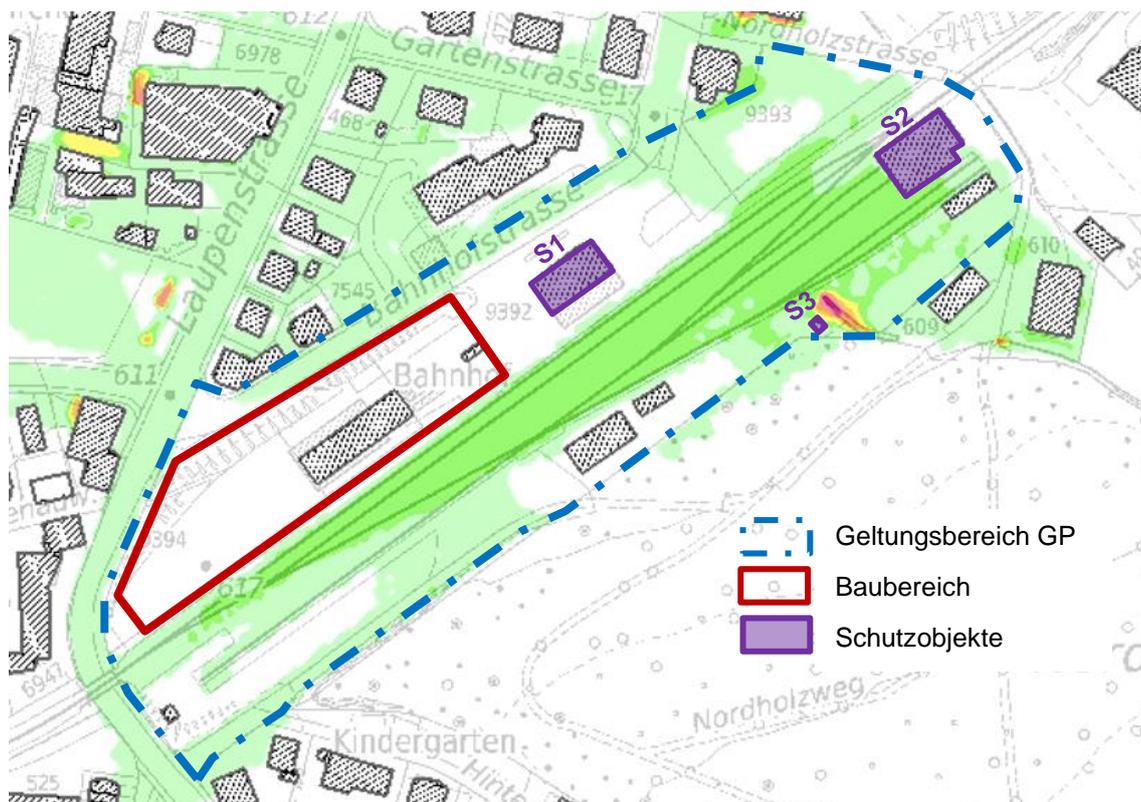


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte HQ300 der Neumodellierung (vgl. Abbildung 12) mit den wesentlichen Angaben des Gestaltungsplans [6]

Die 2D-Modellierungen der Überflutungsflächen zeigen, dass im Ist-Zustand der Baubereich des Gestaltungsplans sowohl bei HQ300 als auch bei EHQ nicht von Hochwasser betroffen ist. Auch das Bahnhofsgebäude (S1) liegt ausserhalb des Gefährdungsbereichs. Die Lokremise (S2) und das Ölmagazin (S3) sind jedoch betroffen (siehe Abbildung 4).

Zum Schutz der Baubereiche nördlich der Gleisanlagen wird im Gestaltungsplan die Idee eines mindestens 50 cm hohen Schutzelement in Verlängerung des Perrons aufgeworfen. [6]

Aufgrund der Tatsachen, dass auf die Bebauung des Areals östlich des Bahnhofgebäudes verzichtet wird und das Bahnhofgebäude selbst geschützt ist, ist eine solcher Arealschutz für den Geltungsbereich des Gestaltungsplans nicht notwendig. Da durch die Abschirmung aber die Gebäude im Dreieck der Bahnhofstrasse, Gartenstrasse und Laupenstrasse geschützt werden könnten, wurde die Massnahmen nachfolgend detailliert untersucht.

6. Hochwasserschutz mittels Abschirmung durch Sockelmauer

Durch eine technisch sehr einfach umsetzbare Massnahme könnte das Wasser auf dem Gleisfeld zurückgehalten und eine Überschwemmung der Gartenstrasse und Bahnhofstrasse verhindert werden.

Im Gestaltungsplan wird dafür eine mindestens 50 cm hohe Sockelmauer vorgeschlagen, welche in Verlängerung des Perrons eingebaut werden müsste (siehe Abbildung 5). Diese könnte in die Platzgestaltung integriert werden.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte HQ300 der Neumodellierung inkl. Abschirmung (vgl. Abbildung 13); Variante Sockelmauer gemäss GP [6]

Anstatt auf die Neugestaltung des Areals östlich des Bahnhofgebäudes zu warten, könnte man auch als Sofortmassnahme eine Abschirmung umsetzen, um die Gebäude im Dreieck Bahnhofstrasse, Gartenstrasse und Laupenstrasse zu schützen. Dabei könnte die bestehende Rampe (siehe Abbildung 6) genutzt werden.



Abbildung 6: Bestehende Rampe

Die bauliche Massnahme müsste nicht auf der gesamten Länge zwischen Perron und Bahnübergang bei der Nordholzstrasse erfolgen, sondern nur in zwei Abschnitten vor und nach der Rampe (siehe Abbildung 7 und Abbildung 8).



Abbildung 7: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte HQ300 der Neumodellierung inkl. Abschirmung (vgl. Abbildung 13); Variante Sofortmassnahme



Abbildung 8: Bauliche Massnahmen zur Abschirmung zwischen Perron und Rampe (links) und in Verlängerung der Rampe (rechts)

Um die Auswirkungen der Abschirmung entlang des Gleisfeldes zu eruieren, wurde die Massnahme im Rechengitter der 2D-Modellierung implementiert und die Simulationen für HQ300 und EHQ nochmals ausgeführt. Die Resultate sind in Abbildung 13 und Abbildung 15 im Anhang zu sehen.



Abbildung 9: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte HQ300 der Neumodellierung inkl. Abschirmung (vgl. Abbildung 13)

Die Modellierung zeigt, dass die Abschirmung die gewünschte Wirkung hat und das Wasser nicht mehr in die Bahnhofstrasse und in die Gartenstrasse läuft. Mehrere Gebäude liegen dadurch ausserhalb des Gefahrenbereichs. Zur Beurteilung der Mehr- oder Mindergefährdung auf dem Gleisfeld, auf der Chefstrasse und auf der Rosenthalstrasse wurden für einige ausgewählte Punkte die Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten ausgewertet (siehe Abbildung 9). Die Resultate sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Auswertung Fliesstiefen (h) und Fließgeschwindigkeiten (v)

	HQ300 h Ist	HQ300 h Pro	HQ300 v Ist	HQ300 v Pro	EHQ h Ist	EHQ h Pro	EHQ v Ist	EHQ v Pro
1	0.33	0.38	0.08	0.07	0.40	0.48	0.17	0.15
2	0.39	0.45	0.25	0.25	0.45	0.54	0.28	0.29
3	0.37	0.42	0.31	0.41	0.42	0.49	0.42	0.59
4	0.35	0.38	0.27	0.34	0.38	0.42	0.34	0.51
5	0.25	0.27	0.64	0.71	0.27	0.30	0.71	0.80
6	0.15	0.20	1.26	1.67	0.18	0.24	1.58	3.56
7	0.07	0.07	1.36	1.39	0.08	0.08	1.39	1.44

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen, dass durch die Abschirmung bei HQ300 die Fliesstiefen auf dem Gleisfeld um ca. 5 cm zunehmen. Auch auf der Chefstrasse gibt es eine Zunahme von 5 cm gegenüber dem Istzustand. Auf die Wassertiefen entlang der Rosenthalstrasse hat die Abschirmung hingegen keine Auswirkung. Bei EHQ beträgt die Zunahme der Fliesstiefe infolge der Abschirmung auf dem Gleisfeld bis 9 cm (bei Punkt 2). Auf der Chefstrasse gibt es bei EHQ eine markante Erhöhung der Fliessgeschwindigkeit (Punkt 6).

Für die Dimensionierung allfälliger Schutzmassnahmen für die Schutzobjekte (Lokremise und Ölmagazin liegen im Gefahrenbereich, siehe Abbildung 4) wurden aus den Simulationen die Wasserspiegellagen auf dem Gleisfeld herausgelesen. Diese sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Auswertung Wasserspiegellagen (Wspl.) auf Gleisfeld; Verortung siehe Abbildung 9

	HQ300 Wspl. Ist	HQ300 Wspl. Pro	EHQ Wspl. Ist	EHQ Wspl. Pro
1	617.59	617.64	617.66	617.74
2	617.59	617.64	617.66	617.74
3	617.56	617.61	617.61	617.69
4	617.53	617.56	617.56	617.60
5	617.43	617.45	617.45	617.48

7. Beurteilung Nutzen bzw. Mehrgefährdung durch Abschirmung

Wenn sich die Überflutungsfläche nicht merklich vergrössert und die Wassertiefen nur um wenige Zentimeter zunehmen, spricht man in der Regel nicht von einer Mehrgefährdung. Eine solche liegt aber vor, wenn zum Beispiel zusätzliche Gebäude betroffen sind, die Fliesstiefenklasse ändert oder aufgrund der Intensität eine höhere Stufe der Gefahrenkarte erreicht wird. Zur Beurteilung der Mehrgefährdung sollen die folgenden Fragen beantwortet werden.

Wie stark werden die Laupenstrasse und die Rosenthalstrasse entlastet/belastet?

Die Laupenstrasse wird durch die Massnahme im Abschnitt zwischen der Gartenstrasse und der Rosenthalstrasse entlastet, da der Fliessweg über die Gartenstrasse wegfällt. Auf die Fliesstiefen auf der Rosenthalstrasse hat die Massnahme keinen Einfluss.

Führt die geplante Massnahme zu einer Neugefährdung/Mehrgefährdung im Bereich der Chefstrasse?

Die Abschirmung führt zu einer leichten Erhöhung der Wassertiefen im Bereich der Chefstrasse. Beim HQ300 kann aber nicht von einer relevanten Mehrgefährdung gesprochen werden. Beim EHQ nehmen die Fliessgeschwindigkeiten zu und die Zufahrt einer Liegenschaft hat nun knapp über 50 cm Wasser (im Istzustand noch unter 50 cm) (siehe Abbildung 10). Durch zusätzlichen Objektschutz dieser Liegenschaft könnte die Mehrgefährdung minimiert werden.



Abbildung 10: Betroffene Liegenschaft an der Chefstrasse (Adresse: Güntisbergstr. 2)

Führt die geplante Massnahme zu einer Neugefährdung/Mehrgefährdung des SBB-Technikgebäude (GVZ-Nr. 2620) und der beiden Schutzobjekte?

Die geplante Massnahme führt zu einer leichten Erhöhung der Wassertiefen aber insgesamt nicht zu einer relevanten Mehrgefährdung der Gebäude entlang des Gleisfeldes. Die erwarteten Wasserspiegellagen im Istzustand und bei Umsetzung der Abschirmung sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Welche Wassertiefen werden auf dem Gleisfeld durch die angestrebte Massnahme (Sockelmauer) erwartet (HQ300 und EHQ) und handelt es sich hier um eine Mehrbelastung / Entlastung?

Die Wassertiefen auf dem Gleisfeld nehmen durch die Massnahme leicht zu (ca. 5 cm bei HQ300, siehe Tabelle 1). Auf die Fliesstiefenklassen hat die Massnahme aber keinen Einfluss (vgl. Abbildung 12 und Abbildung 13). Somit kann man nicht von einer relevanten Mehrgefährdung sprechen.

→ Die SBB akzeptiert die geringe Risikozunahme auf dem Gleisfeld nicht, obschon die Risikostufe nicht erhöht wird. Somit wird die Idee des Arealschutzes mittels Abschirmung verworfen. Im Rahmen des Gestaltungsplans soll daher ein Objektschutzkonzept erstellt werden, in welchem aufgezeigt wird, wie den Gefährdungen für die Neubauten und die Schutzobjekte begegnet werden kann.

8. Objektschutzkonzept

Der im Gestaltungsplan ausgeschiedene Baubereich ist durch Hochwasser nicht gefährdet (siehe Abbildung 4). Die geplanten oberirdischen Gebäudeteile sind nicht betroffen und es sind keine Massnahmen bezüglich Hochwasser umzusetzen. Gemäss dem Richtprojekt sind Untergeschosse vorgesehen, die bis zum Strassenniveau der Bahnhofs-/Laupenstrasse reichen oder sogar noch tiefer [5]. Ausgehend von der Bahnhofstrasse sind die Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage sowie eine Zufahrt zwecks Anlieferung geplant.



Abbildung 11: Ausschnitt aus der Wassertiefenkarte HQ300 der Neumodellierung (vgl. Abbildung 12)

Zur Beurteilung der Einwirkung wurden für einige ausgewählte Punkte die Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten ausgewertet (siehe Abbildung 11). Die Resultate sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Auswertung Fliesstiefen (h) und Fließgeschwindigkeiten (v)

	HQ300 h	HQ300 v	EHQ h	EHQ v
8	0.08	1.27	0.12	1.54
9	0.07	1.35	0.10	1.74
10	0.01	0.05	0.01	0.10
11	-		0.01	0.05
12	0.22	1.75	0.24	1.83

Im Bereich der Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage (Punkt 10) und der Anlieferung (Punkt 11) betragen die Wassertiefen im Istzustand lediglich 1-2 cm (vgl. Abbildung 11 und Tabelle 3). Durch die Überbauung darf die Situation bezüglich Hochwasser nicht verschlechtert werden. Bei der weiteren Planung soll darauf geachtet werden, dass auf der Bahnhofstrasse abfließendes Wasser nicht in die Einfahrten fließt und die Untergeschosse fluten kann. Dies kann z.B. durch die Querneigung der Bahnhofstrasse oder durch eine Überhöhung der Einfahrt von 5 cm erfolgen. Durch diese Massnahmen können die Untergeschosse auch gegen Oberflächenabfluss geschützt werden (vgl. Abbildung 3). Im Rahmen des Bauprojekts sollen die konkreten Massnahmen definiert und in den Plänen festgehalten werden.

Im Bereich der Parkierungsanlage (Punkte 8 und 9) werden Wassertiefen von 5-10 cm bei HQ300 sowie maximal 15 cm bei EHQ erwartet (vgl. Abbildung 11 und Tabelle 3). Bei diesen Fliesstiefen geht keine Gefährdung für die Fahrzeuge aus und es sind keine Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser notwendig.

9. Empfehlung und weiteres Vorgehen

Auch wenn auf dem östlich des Bahnhofgebäudes liegenden Areal keine Bauten geplant sind, macht ein Arealschutz mittels Sockelmauer entlang des Gleisfeldes Sinn. Durch die abschirmende Wirkung einer solchen Massnahme könnten die Gebäude im Dreieck zwischen Bahnhofstrasse, Gartenstrasse und Laupenstrasse vor Hochwasser des Nordholzbaches geschützt werden. Auf dem Gleisfeld resultiert keine relevante Mehrgefährdung. Auch entlang der Rosenthalstrasse gibt es keine Mehrgefährdung. An der Chefstrasse müssten die Eingänge einer Liegenschaft mittels Objektschutzes geschützt werden (siehe Abbildung 10).

Die SBB akzeptiert die Variante des Arealschutzes mittels Abschirmung entlang dem Gleisfeld nicht. Der Hochwasserschutz des Bahnhofareals funktioniert aber auch ohne die empfohlene Sockelmauer. Dazu müssen bei den Neubauten sowie den Schutzobjekten Objektschutzmassnahmen getroffen werden.

Bei den Neubauten im Baubereichs westlich des Bahnhofgebäudes müssen die Einfahrten zum Untergeschoss geschützt werden. Dies kann durch die Sanierung der Bahnhofstrasse (Querneigung) oder mittels Terraingestaltung erfolgen. Die Zugänge und Einfahrten sollten mindestens 5 cm höher liegen als der tiefste Punkt im Strassenquerschnitt.

Im Bereich der Parkplätze östlich des Bahnhofgebäudes kann das Wasser durchgeleitet werden. Aufgrund der Pläne des Gestaltungsplans entsteht kein Schaden und es kommt es nicht zu einer Erhöhung des Risikos (erwartete Wassertiefen < 15 cm). Auch unterhalb des Gestaltungsplanperimeters kommt es nicht zu einer Verschlechterung der Situation.

Die bestehenden Schutzobjekte S2 und S3 (vgl. Abbildung 4) sollen mittels Objektschutzmassnahmen geschützt werden. Hier wird die Abdichtung respektive der Schutz der Öffnungen empfohlen. Die Schutzmassnahmen sind auf die Wasserspiegellagen im Istzustand in Tabelle 2 zugänglich eines Freibords von 5 cm auszulegen.

Bei den Massnahmenvorschlägen handelt es sich um ein konzeptionelles Objektschutzkonzept. Im Rahmen des Bauprojekts sollen die Vorschläge berücksichtigt und ausgearbeitet werden. Für die Baueingabe kann auf das vorliegende Konzept verwiesen werden.

Freundliche Grüsse

HOLINGER AG



Martin Böckli
Stv. Geschäftsbereichsleiter Wasserbau

martin.boeckli@holinger.com
+41 52 267 09 44



Thomas Rellstab
Projektleiter

thomas.rellstab@holinger.com
+41 52 267 09 46

Istzustand, HQ300



Abbildung 12: Istzustand, Fliesstiefen HQ300 (nur Prozessquelle Nordholzbach)

Abschirmung durch Sockelmauer, HQ300



Abbildung 13: Abschirmung, Fliesstiefen HQ300 (nur Prozessquelle Nordholzbach)

Istzustand, EHQ



Abbildung 14: Istzustand, Fliesstiefen EHQ (nur Prozessquelle Nordholzbach)

Abschirmung durch Sockelmauer, EHQ



Abbildung 15: Abschirmung, Fliesstiefen EHQ (nur Prozessquelle Nordholzbach)