

IM-GM-GBP, Vulkanplatz 11, 8048 Zürich

Kanton Schwyz  
Baudepartement, Tiefbauamt  
Postfach 1251  
6431 Brunnen

8048 Zürich, 24. Februar 2025

Referenz: Sevinc Mercan, ID-Nr. 10000618

Politische Gemeinde Altendorf, Linie 0720 ZH Langstrasse - Thalwil - Ziegelbrücke, KM 37.040 - 37.100

EN-UL-353, Mast EN-UL-353-02-00004 - EN-UL-353-02-00005

**Baugesuch:** 41-24-171  
**Parzelle Nr.:** 238  
**Bauvorhaben:** Teilabbruch & Neubau Bootslager / Werftgebäude  
**Bauherrschaft:** Hensa-Werft AG, Seestrasse 36, 8852 Altendorf

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir beziehen uns auf das obenerwähnte Bauvorhaben.

Nach Abschluss unserer internen Vernehmlassung stimmen wir gemäss Art. 18m, Abs. 1 des Eisenbahngesetzes (EBG, SR 742.101) dem Bauvorhaben unter folgenden Auflagen und Bedingungen zu. Diese sind verbindlich in die Baubewilligung aufzunehmen.

Alle Auflagen der bisherigen Stellungnahmen vom 09.01.2019 (ID687088) und 13.11.2023 (ID722554) gelten unverändert.

## **I. Auflagen und Bedingungen zur Hochspannungsleitung UL 353**

- a. Kontaktperson: SBB Infrastruktur, Energie  
Herr Walter Styger  
walter.styger@sbb.ch, Tel. 079 649 26 30
- b. Es ist bis zum Baustart ein Baustelleninstallationsplan bezüglich Kran zu erstellen zu Händen: walter.styger@sbb.ch (Kran vermasst auf die SBB UL 353, im Wirkungskreis (Situation) und in der Höhe (Schnitt))

### **SBB AG**

Immobilien – Grundstücksmanagement

Vulkanplatz 11, 8048 Zürich

Telefon +41 51 286 89 92

grundstuecksmanagement.gbp@sbb.ch, www.sbb.ch/18m

- c. Mindestens drei Wochen vor Baubeginn muss die Bauherrschaft mit der von der SBB beauftragten Kontaktstelle Verbindung aufnehmen, damit die notwendigen Sicherungs- und Überwachungsmassnahmen angeordnet werden können.
- d. Sicherheitsrelevante Punkte bei der Ausführung:
- Das SUVA Merkblatt "Achtung, Stromschlag! Einsatz von Arbeitsmitteln in der Nähe von Freileitungen (Nr. 66138)" ist massgebend. Abweichend von diesem Merkblatt ist jederzeit ein Mindestabstand zu SBB-Leiteseilen von 5 Metern einzuhalten.
  - Beim Einsatz von Kranen ist ein Installationsplan (mit Angaben über Standort, Auslegerlänge und Höhe über Terrain) zur Genehmigung einzureichen. Die Krananlage ist vor Inbetriebnahme durch die beauftragte Kontaktstelle SBB zu kontrollieren.
  - Das Kranprotokoll muss durch diese unterzeichnet sein. Die sicherheitsverantwortliche Person (Unternehmer/in) auf der Baustelle wird von der beauftragten Kontaktstelle der SBB instruiert und erhält eine schriftliche Berechtigung mit den vereinbarten Sicherheitsmassnahmen.
- e. Die oben erwähnte Übertragungsleitung ist in Betrieb und steht unter Spannung.
- f. Der Bestand, die Sicherheit und der störungsfreie Betrieb der Leitung dürfen durch dieses Bauvorhaben, der entsprechenden Infrastruktur sowie erforderlichen Hilfs- und übrigen Einrichtungen auf der Baustelle nicht beeinträchtigt werden.
- g. Die von der SBB bzw. von der beauftragten Kontaktstelle zu erbringenden Leistungen und Aufwendungen technischer oder betrieblicher Natur, die mit dem Bauvorhaben in direktem Zusammenhang stehen, werden nach Aufwand durch die beauftragte Kontaktstelle in Rechnung gestellt.

## **II. Auflagen und Bedingungen betreffend dem sicheren Bahnbetrieb**

- a. Die Bauherrschaft setzt sich 8 Wochen vor Baubeginn mit der Kontaktperson bei SBB Infrastruktur Überwachung, Bahnaahes Bauen in Verbindung, um die Sicherheitsprobleme in Zusammenhang mit dem Bahnbetrieb zu lösen und die SBB Leistungen zu koordinieren.

Kontaktperson: SBB Infrastruktur Überwachung  
Bahnaahes Bauen  
Herr Patrick Meier  
patrick.meier2@sbb.ch, Tel. +41 79 754 09 22

- b. Beim Einsatz von Kranen, Hebezeugen und Baumaschinen (Strassenkrane, Bagger, Bohr- und Rammeinrichtungen etc.) sind die Bestimmungen gemäss RTE 20600, Anhang 1: SUVA PRO Formular 4838 «Schutzmassnahmen beim Betrieb von Kranen, Hebezeugen und Baumaschinen in der Nähe von Bahnanlagen» massgebend. Maschinen, die in den Gefahrenbereich des elektrischen Stroms und der Züge hineinragen könnten, müssen geerdet werden (eventueller Einbau einer Trennfunkstrecke) und mit einer Bewegungseinschränkungsrichtung ausgerüstet sein.

Für die Standortbestimmung, Bewegungseinschränkung, Erdungskonzept und Inbetriebsetzung der eingesetzten Maschinen setzt sich die Bauherrschaft 8 Wochen vor Aufstellung der Geräte mit der Kontaktperson bei SBB Infrastruktur Überwachung, Bahnahes Bauen in Verbindung. Die Krananlage ist unter Aufsicht von SBB-Fachpersonal aufzubauen und muss vor der Inbetriebnahme von der SBB abgenommen werden (unterzeichnetes Kranprotokoll).

- c. Entlang unseren Anlagen muss eine fugenlose Bretterwand aufgestellt werden, um die Arbeiten des oder der Unternehmen gegen die Gefahren des Bahnbetriebs abzugrenzen. Die Höhe der Wand wird vor den Arbeiten bestimmt. Sie muss auch Material zurückhalten können, das bei Erdarbeiten gegen unsere Anlagen rollen könnte.
- d. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Freigabe von SBB Infrastruktur Überwachung, Bahnahes Bauen schriftlich vorliegt.
- e. Die Aufrechterhaltung eines ungestörten Bahnbetriebes auf der naheliegenden Eisenbahnlinie der SBB muss jederzeit gewährleistet bleiben.

### **III. Auflagen und Bedingungen betreffend Ingenieurbau**

- a. Kontaktperson: SBB Infrastruktur, Ingenieurbau  
Vulkanplatz 11, 8048 Zürich  
Herr Christoph Forster  
christoph.forster@sbb.ch, Tel. +41 79 339 08 50
- b. Grundsätzlich sind alle Bauwerke, insbesondere Leitungsquerungen, Schüttungen, Stützbauwerke, Baugruben sowie Tragwerke unmittelbar neben, über oder unter der Bahn nach den Regeln der Baukunde und den massgebenden Normen zu projektieren und auszuführen. Die entsprechenden Nachweise müssen von einer ausgewiesenen Fachperson erbracht werden. Der sichere Bahnbetrieb darf zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt oder gefährdet werden.
- c. Die Stabilität des Trassees, von Dämmen, Widerlagerfundamenten, Pfeilern und Flügelmauern sowie von Fahrleitungsmasten und Signalanlagen darf nicht beeinträchtigt werden.

- d. Während und nach den Bauarbeiten darf dem Bahnterrain kein zusätzliches Meteorwasser zugeführt werden. Es sind die dazu notwendigen baulichen Massnahmen zu treffen.
- e. Bestehende Entwässerungsanlagen oder Sickerleitungen der Bahn dürfen durch die Bauarbeiten in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Leitungen geprüft. Schäden oder Verunreinigungen werden zu Lasten des Gesuchstellers beseitigt.
- f. Das Schotterbett darf durch die Bauarbeiten nicht verunreinigt werden.
- g. SBB Infrastruktur Projekte, Christoph Forster sind spätestens 8 Wochen vor Baubeginn für die folgenden Anlageteile Tiefbau die nachstehenden Unterlagen zur Genehmigung einzureichen:
  - massstäblicher Schnitt der geplanten Baumassnahme bis zu den Gleisen
  - Ausführungsprojektpläne inkl. allfälligem Baugrubenplan
  - Baugrundgutachten
  - Die SBB behält sich vor, aufgrund einer Risikobeurteilung der eingereichten Projektunterlagen beim Gesuchsteller weitere Unterlagen einzufordern oder die Umsetzung zusätzliche Massnahmen auf Kosten des Gesuchstellers zu verlangen. Aufgrund der grossen Änderung im Tiefbau (wegfall der Foundation und nur noch geringe Tiefbauarbeiten) sind die Auflagen aus ID722554 und ID 687088 hinfällig
- h. Die Perronkante ist Geodätisch zu überwachen. Die Perronwinkel dürfen nicht Angebohrt oder Angeschnitten werden, Vermessungspunkte dürfen nur aufgeklebt werden.

#### **IV. Weitere Auflagen und Bedingungen**

- a. Baum- und Gehölzpflanzungen an der Bahnlinie sind so zu gestalten und zu unterhalten, dass die Weisung der SBB R I-20025 «Unterhalt der Grünflächen: Wald und Einzelbäume» eingehalten wird. Aus Sicherheitsgründen ist die maximale Wuchshöhe der Sträucher und Bäume so zu begrenzen, dass bei einem allfälligen Umstürzen der Gehölze das Bankett der Bahn nicht erreicht wird. Dies ist sichergestellt, wenn ab dem Bankett ein Winkel von 45° eingehalten wird.
- b. Das Eisenbahnbetriebsgebiet darf grundsätzlich nicht, allenfalls nur im Einvernehmen mit der SBB, betreten werden.

- c. Aufwendungen der Bahn (Sicherheitsdienst, Erstellen und Instruieren von Sicherheitsdispositiven etc.) werden der Bauherrschaft, gemäss Art. 19 des Eisenbahngesetzes, nach Aufwand in Rechnung gestellt.
- d. Jede Änderung des vorliegenden Gesuches muss der SBB zur Genehmigung vorgelegt werden.
- e. Werkleitungen aller Art sind bei allen Arbeiten zu berücksichtigen. Werkleitungspläne können unter [risgeoshop.ch](http://risgeoshop.ch) oder per E-Mail [fachbus-ris@sbb.ch](mailto:fachbus-ris@sbb.ch) angefordert werden. Werkleitungspläne sind als ohne Gewähr zu betrachten, Arbeiten in Nähe von Werkleitungen sind immer mit den nötigen Vorkehrungen zu erledigen, um Schäden zu vermeiden.

Gerne erwarten wir zu gegebener Zeit eine Kopie Ihrer baurechtlichen Entscheide in dieser Sache. Wir danken Ihnen im Voraus für die Bemühungen. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Alle Informationen rund um Baugesuche in der Nähe von Bahnanlagen finden Sie auch auf unserer Homepage [www.sbb.ch/18m](http://www.sbb.ch/18m).

Freundliche Grüsse



Marco Caggia

Spezialist Grundstückbestand und Potentiale



Sevinc Mercan

Spezialistin Grundstückbestand und Potentiale

# Hinweise SBB betreffend Umweltauflagen

**Bahnlärm / Industrie- und Gewerbelärm:** Gemäss Art. 34 der Lärmschutzverordnung (LSV) muss die Bauherrschaft von neuen oder wesentlich geänderten Gebäuden einen Nachweis erbringen, dass die Belastungsgrenzwerte gemäss Anhang 4 und 6 der LSV eingehalten werden. Es ist Sache der Baubewilligungsbehörde, diesen Nachweis einzuverlangen und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der LSV zu prüfen. Die Kosten für den Nachweis sowie für allfällig notwendige Massnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte trägt die Bauherrschaft (Art. 31, Abs 3 LSV).

Es ist bahnseitig auf eine grossflächige schallharte Oberfläche zu verzichten, da eine solche als Lärmreflektor wirkt und zu höheren Lärmbelastungen im gegenüberliegenden Wohngebiet führen kann.

Bahnlärm (LSV, Anhang 4): Das Bundesamt für Verkehr hat den Lärmbelastungskataster unter "map.geo.admin.ch" publiziert. Für Planungs- und Bauverfahren sind die im Lärmbelastungskataster pro Strecke und Abschnitt aufgeführten "Festgelegte Emissionen Tag/Nacht" relevant.

Industrie- und Gewerbelärm (LSV, Anhang 6): Auf SBB-Areal befinden sich teilw. auch Abstellanlagen, Umschlagplätze oder Erhaltungs- und Interventionsanlage. Die dort verursachten Lärmemissionen werden dem Industrie- und Gewerbelärm zugeordnet. Für Planungs- und Bauverfahren sind die entsprechenden lärmrelevanten Tätigkeiten bei der SBB nachzufragen.

Lärmschutzwände: Allfällige Lärmschutzwände, die ein Näherbaurecht erfordern, müssen die Anforderungen der Schweizer Norm SN 640570 "Lärmschutz an Strasse und Bahn; Projektierung von Lärmhindernissen" erfüllen. Die Baustatik, die Materialisierung und die Farbgebung müssen der SBB zur Genehmigung vorgelegt werden.

**Erschütterungen und Körperschall durch Bahnverkehr:** Zugsdurchfahrten können bei Räumen von gleisnahen Liegenschaften zu lästigen Einwirkungen bzgl. Erschütterungen (spürbar) und abgestrahltem Körperschall (hörbar) führen. Abgestützt auf das Umweltschutzgesetz (USG Art. 21, Abs. 1) muss die Bauherrschaft im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens den Nachweis erbringen, dass ein angemessener baulicher Schutz gegen Erschütterungen vorgesehen ist. Konkret ist nachzuweisen, dass die massgebenden Anhaltswerte für Erschütterungen sowie die Richtwerte für Körperschall, bei neu erstellten Gebäuden in gleisnähe, die für längeren Aufenthalt von Personen dienen, nicht überschritten werden.

Für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall gilt die die BEKS, BAV/BAFU vom 20. Dezember 1999. Link: [Weisung für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen \(BEKS\) \(admin.ch\)](#)

Falls aufgrund von Prognosen Überschreitungen der Anhalts- und/oder Richtwerte zu erwarten sind, sind Massnahmen am Gebäude vorzusehen. Generell ist im Sinne der Vorsorge auf eine erschütterungsunempfindliche Bausubstanz zu achten (reduzierte Deckeneigenschwingungen). Allgemein kann auch unterhalb der Anhalts- und Richtwerte durch Erschütterungsschutz ein höherer Komfort für die Bewohner erzielt werden. So kann Beanstandungen durch die künftigen Bewohner vorgebeugt werden.

Betreffend der Anforderungen und der Unterstützung für die Beurteilung der Erschütterungs- und Körperschallimmissionen eignen sich z.B. die Unterlagen der Stadt Bern: [https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/larm/downloads-und-links/downloads/Bauen\\_im\\_erschuetterungsbelasteten\\_Gebiet\\_-\\_erschlossen.pdf](https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/larm/downloads-und-links/downloads/Bauen_im_erschuetterungsbelasteten_Gebiet_-_erschlossen.pdf).

Zu beachten ist, dass Weichen im Gleis den Konfliktbereich erhöhen können, d.h. der kritische Bereich kann bis auf 60m erhöht werden.

**Nichtionisierende Strahlung:** Die Verordnung über den Schutz vor nicht ionisierender Strahlung (NISV) vom 23. Dezember 1999 bezweckt die Menschen vor schädlicher oder lästiger nicht ionisierender Strahlung zu schützen. Neben dem Immissionsgrenzwert - der entlang der Bahn in der Regel eingehalten wird - legt die Verordnung auch eine vorsorgliche Begrenzung in Form eines Anlagegrenzwertes von 1  $\mu$ T fest. Bei Neu- und Ausbauten in der Nähe von Bahnanlagen ist folgendes zu beachten:

Liegt das Bauvorhaben in einer nach dem 1.1.2000 ausgeschiedenen Bauzone, sind Orte empfindlicher Nutzung (OMEN) wie Arbeitsplätze, Wohnungen u.a. ausserhalb des Grenzabstands zur Einhaltung des Anlagegrenzwertes zu erstellen (Art. 16 NISV).

Die SBB empfiehlt jedoch, im Sinne der Vorsorge - wenn immer möglich - den Anlagegrenzwert einzuhalten.

**Allgemeines:** Hinsichtlich der Auswirkungen auf Maschinen, Geräte und EDV-Anlagen ist die Bauherrschaft selbst dafür verantwortlich, die entsprechenden Vorkehrungen gegen störende Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb zu treffen.

**Störfallvorsorge (Gilt für grössere Überbauungen entlang von störfallrelevanten Streckenabschnitten gemäss StFV, Anhang 1.2a):** Für die Beurteilung von risikorelevanten Bauvorhaben im Konsultationsbereich (Bauvorhaben bis zu einem Abstand von 100m zur Eisenbahnanlage), ist gemäss Planungshilfe "Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge" eine Koordination mit der Störfallvorsorge erforderlich. Die Risikorelevanz ist bei Baugesuchen für Wohn- oder Arbeitsraum > 50/100 Personen bzw. für empfindliche Einrichtungen (Spitäler, Altersheime, Schulen usw.) durch die kantonale Vollzugsbehörde zu prüfen.