

## TUNNEL - ALTONA ZU ALTONA DIEBSTEICH IC

### LAGE DES BAUWERKS

Unmittelbar westlich der Station Altona Mitte ist ein Tunnelabschnitt in offener Bauweise geplant (0+720 bis 0+790). Zudem liegt nordwestlich davon der Zielschacht der S32 (6+208 bis 6+228).



Abbildung 1: Footprint der Bauwerke (blau) westlich der Station Altona Mitte. Luftbild: DOP20 - Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV).

### BESTANDSBESCHREIBUNG

#### Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Laut FNP handelt es sich bei den Flächen auf denen sich die Bauwerke befinden um „Flächen für Bahnanlagen“ und „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“. In der direkten Umgebung sind zudem „Gewerbliche Bauflächen“ und „Wohnbauflächen“. Unmittelbar östlich liegt das sich in der Entstehung befindliche Quartier Altona Mitte. Etwa 250 m östlich liegt der Quartierspark Mitte Altona (ca. 2,1 ha) mit Spielplatz. Da sich keine Hauptverkehrsstraßen in nächster Nähe zum südlicheren offenen Bauabschnitt befinden, liegt keine Lärmkartierung vor. Der Zielschacht der S32 liegt in einer Hauptverkehrsstraße (Stresemannstraße). Die Stresemannstraße ist in diesem Abschnitt verkehrstechnisch stark belastet (DTVw von 40.000 – 50.000 Fahrzeugen). Die Lärmbelastung liegt dementsprechend laut Lärmkartierung 2017 ( $L_{DEN}$ ) bei über 75 dB(A).

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

In der Umgebung der Bauwerke liegen keine Natura 2000-Gebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate oder Naturschutzgebiete. Hier finden sich auch keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Das Straßenbaumkataster zeigt keine Bäume im Bereich der Bauwerke auf. Der Zielschacht der S32 liegt im Straßenbereich. Teilweise sind im Luftbild aber Bäume, in jedem Fall aber Gehölzstrukturen sowie vermutlich magere und trockene, ggf. auch

artenreiche, bahntypische Kraut-Gras-Vegetation auf der Fläche des südlichen offenen Bauabschnitts zu erkennen.

### **Schutzgut Boden und Fläche**

Der Zielschacht der S32 liegt im stark versiegelten Straßenbereich. Das Bauwerk im Süden liegt zu großen Teilen im Gleisbereich und damit auf Flächen mit mittlerem Versiegelungsgrad (60%). Bei diesen Flächen handelt es sich laut Karte der Bodenformengesellschaften um „Pseudogleye, Braunerden, Parabraunerden und Podsole aus Geschiebedecksand über saalezeitlicher Grundmoräne“<sup>1</sup>. Informationen zu Kampfmitteln oder Altlasten lagen für die MBS nur auf DB-Flächen vor. Laut der der DB vorliegenden Auszüge der Kampfmittelauskunft der GEKV im Untersuchungsbereich der MBS VET vom 11.11.2021 liegen im Bereich des südlichen Bauwerks Flächen mit „allgemeinem Bombenblindgängerverdacht“. In der Altlastenverdachtsflächenauskunft der DB vom 24.03.2022 ist im Bereich des Bauwerks eine Fläche markiert (Kontaminationsflächen mit Gefahrenklasse 3). Da die Bauabschnitte teilweise außerhalb von DB Flächen liegen, muss der Sachverhalt in der nächsten Planungsphase geprüft werden.

### **Schutzgut Wasser**

Hydrogeologisch gehört der Bereich um die Bauwerke zum Großraum „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“. Spezieller dem Raum „Altmoränengeest“ und dem Teilraum „Südholstein-Hamburger Geest“. Dieser Teilraum zeichnet sich durch Lockergestein mit hoher Durchlässigkeit aus. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Minimum 5 bis 20 m. Laut Grundwassergleichen Max und Mittel liegt der Grundwasserstand bei etwa 16 m ü. NHN. Detaillierte Informationen zum Grundwasser finden sich im Baugrundgutachten (Anlage A07). In der näheren Umgebung der Bauwerke liegen keine Wasserschutzgebiete, ebenso keine Oberflächengewässer. Versickerungs- und Retentionsfunktion im Grünbestand.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Durch seine Lage im innerstädtischen Bereich Hamburgs, ist die Umgebung der Bauabschnitte durch Luftschadstoffe vorbelastet. Laut Luftreinhalteplan (2. Fortschreibung 2017) ist es mit einer Vielzahl von Maßnahmen gelungen, fast alle gesetzlich vorgeschriebenen Ziel- und Grenzwerte in Hamburg einzuhalten. Für weitere Verbesserungen werden der Ausbau des ÖPNV und die Förderung des Radverkehrs als Maßnahmen genannt. Die Fläche des Quartierspark Altona Mitte ist in der Klimaanalysekarte (Aktualisierung 2017) mit einem geringen mittleren Kaltluftvolumenstrom betitelt, mit Flurwinden, die in südwestliche Richtung strömen. Trotzdem sorgt sie als Kaltluftentstehungsgebiet für eine Verminderung der klimatischen Belastung in der Umgebung. Die vorhandene Vegetation hat eine Filterfunktion und sorgt für Kühlungs- und Schatteneffekte.

### **Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild**

Die Bauwerksumgebung ist vor allem durch Gleisanlagen und durch Gewerbe geprägt. Im Landschaftsprogramm ist der Bereich des südlichen Bauwerks Teil einer Fläche, auf der der Naturhaushalt entwickelt und die Freiraumversorgung verbessert werden soll.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter**

Etwa 150 m östlich des Bauwerks liegt der denkmalgeschützte Wasserturm des Bahnbetriebswerks Altona, sowie der denkmalgeschützte Tunnel zwischen Betriebswerk und Güterbahnhof Altona. Unmittelbar nördlich des Zielschachts der S32 stehen

<sup>1</sup> Bodenformengesellschaften - Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie

denkmalgeschützte Wohngebäude (Leverkusenstieg 1, 3; Schützenstraße 50, 52-58; Stresemannstraße 305, 307).

## AUSWIRKUNGEN UND BEWERTUNG

### Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### Bauzeitlich

**Beeinträchtigung Freizeit und Erholung, z. B. in Grünflächen:** Nicht gegeben

**Luftschadstoffbelastung:** Zusätzliche Luftbelastung durch Maschinen und Transportfahrzeuge

**Lärmbelastung:** Zusätzliche Lärmbelastung durch Maschinen und Transportfahrzeuge

**Erschütterung:** ggf. Gutachten erforderlich

**Beeinträchtigung Wohnen, Arbeiten:** Nicht gegeben

#### Anlagebedingt

**Beeinträchtigung Freizeit und Erholung, z. B. in Grünflächen:** Nicht gegeben

**Beeinträchtigung Wohnen, Arbeiten:** Nicht gegeben

#### Betriebsbedingt

**Lärm durch induzierten Verkehr:** Nicht gegeben

**Erschütterung durch induzierten Verkehr:** Nicht gegeben

**Elektrosmog:** Nicht gegeben

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### Bauzeitlich

**Tötung und Verletzung (u.a. Kollisionen), Lebensraumverlust von Tierarten /-gruppen:** Ggf. Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Reptilien und Vögel sowie evtl. Amphibien, Fledermäuse und Kleinsäuger betroffen; diese, sowie das Tötungs- und Verletzungsrisiko von Individuen sind durch Kartierung zu ermitteln

**Störung von Tierarten / -gruppen:** Ggf. Reptilien und Vögel sowie evtl. Amphibien, Fledermäuse und Kleinsäuger während ihrer Aktivitäts- und Ruhephasen betroffen, dies ist durch Kartierung zu ermitteln

**Verlust von Vegetationsstrukturen (Bäume, Sträucher, Gras-Kraut-Fluren):** Verlust von bahntypischen, meist mageren und trockenen, offenen, halboffenen und geschlossenen Gehölz- und Kraut-Grasbeständen

**Verlust oder Beeinträchtigung von amtlich kartierten Biotopen:** Nicht gegeben

**Eingriff in Schutzgebiete, bztl.:** Nicht gegeben

#### Anlagebedingt

**Trennwirkung/Zerschneidung von Lebensräumen:** Nicht zu erwarten

**Lebensraumverlust von Tierarten / -gruppen:** Ggf. Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger

während ihrer Aktivitäts- und Ruhephasen betroffen, dies ist durch Kartierung zu ermitteln

**Verlust von Vegetationsstrukturen (Bäume, Sträucher, Gras-Kraut-Fluren):** Offener Bauabschnitt mit Verlust von bahntypischen, meist mageren und trockenen, offenen, halboffenen und geschlossenen Gehölz- und Kraut-Grasbeständen, ggf. teils nicht ersetzbar

**Verlust oder Beeinträchtigung von amtlich kartierten Biotopen:** Nicht gegeben

**Verlust oder Beeinträchtigung von Schutzgebieten, dauerhaft:** Nicht gegeben

#### **Betriebsbedingt**

**Störung von Tierarten / -gruppen:** Nicht zu erwarten

**Beeinträchtigung von Schutzgebieten, dauerhaft:** Nicht gegeben

### **Schutzgut Boden und Fläche**

#### **Bauzeitlich**

**Flächenbeanspruchung, Versiegelung:** Abgrabung von Boden und Befestigung; Aushub großer Mengen von Bodenmaterial, erfordert generell ein Deponiekonzept

**Bodenverdichtung:** Risiko der Bodenverdichtung durch unsachgemäße Behandlung

**Altlasten:** Altlastenverdachtsfläche im Bereich des Bauwerks (Kontaminationsflächen mit Gefahrenklasse 3)

**Kampfmittelsondierung:** Flächen mit "allgemeiner Bombenblindgängerverdacht"

#### **Anlagebedingt**

**Neuversiegelung:** Teilweise Unterbauung von Grünflächen, mit Verlust von Bodenfunktionen verbunden

#### **Betriebsbedingt**

keine

### **Schutzgut Wasser**

#### **Bauzeitlich**

**Beeinträchtigung Grundwasser:** Bei Eingriff in Grundwasserleiter sowie Grundwasserhaltung ist mit Beeinträchtigung zu rechnen, z. B. Absenktrichter; geohydrologisches Gutachten erforderlich

**Beeinträchtigung Oberflächenwasser:** Nicht gegeben

**Versickerung und Speicherung Niederschläge:** Veränderter oder gänzlich unterbundener Wasserhaushalt im Bereich bztl. beeinträchtigter oder versiegelter Böden

**Eintrag wassergefährdender Stoffe:** Bauzeitlich besteht die Gefahr, dass wassergefährdende Stoffe eingeleitet werden

**Anlagebedingt**

**Beeinträchtigung Grundwasser:** Verdrängung, ggf. Aufstau und ggf. stoffliche Beeinträchtigung von Grundwasser durch das unterirdische Bauwerk

**Beeinträchtigung Oberflächenwasser:** Nicht gegeben

**Versickerung und Speicherung Niederschläge:** Dauerhafter Verlust für den Wasserhaushalt durch Unterbauung

**Betriebsbedingt**

**Beeinträchtigung Hydrochemie:** Es ist sicherzustellen, dass die Hydrochemie nicht durch Baustoffe oder Temperaturveränderungen beeinträchtigt wird

**Schutzgut Klima und Luft****Bauzeitlich**

**Auswirkungen auf Luftqualität:** Durch Maschinen- und Fahrzeugeinsatz zusätzliche Belastung mit Luftschadstoffen

**Auswirkungen auf Klima:** Durch Wegfall von Vegetationsflächen Verlust an Filter- und Kühlungseffekten (durch Evapotranspiration und Schatten); hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Baustoffe (auch Lieferkette) und Transporte

**Anlagebedingt**

**Auswirkungen auf Luftqualität:** Nicht gegeben

**Auswirkungen auf Klima:** Durch Wegfall von Vegetationsflächen Verlust an Filter- und Kühlungseffekten (durch Evapotranspiration und Schatten)

**Betriebsbedingt**

**Auswirkungen auf Luftqualität:** Luftschadstoffe durch Wartungsarbeiten, einschl. erforderlicher Transporte

**Auswirkungen auf Klima:** Für Wartungsarbeiten CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Stoffe (Lieferkette) und Transporte

**Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild****Bauzeitlich**

**Veränderung des Landschafts- / Stadtbilds:** Eingriff in das Stadtbild aufgrund der Entfernung von bahntypischen, vielfältigen Vegetationsflächen

**Anlagebedingt**

**Veränderung des Landschafts- / Stadtbilds:** Nicht gegeben

**Betriebsbedingt**

Keine

**Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter****Bauzeitlich**

Betroffenheit denkmalgeschützter Gebäude: Nicht gegeben

Gefährdung denkmalgeschützte Gebäude durch Erschütterung: Nicht gegeben

Beeinträchtigung oder Zerstörung Bodendenkmäler: Nicht gegeben

**Anlagebedingt**

Verlust denkmalgeschützter Gebäude: Nicht gegeben

Überbauung von Bodendenkmälern: Nicht gegeben

**Betriebsbedingt**

Gefährdung denkmalgeschützte Gebäude durch Erschütterung: Nicht gegeben