

HP II – DAMMTOR I

LAGE DER STATION

Die geplante Station Dammtor I befindet sich unmittelbar nord-östlich des Bestandsgebäudes des Bahnhofs Hamburg Dammtor im Stadtteil Rotherbaum auf der Fläche des Theodor-Heuss-Platzes. Nord-westlich und süd-östlich der Station liegen Gebäude der Universität Hamburg. Nördlich erstreckt sich der Moorweide Park.

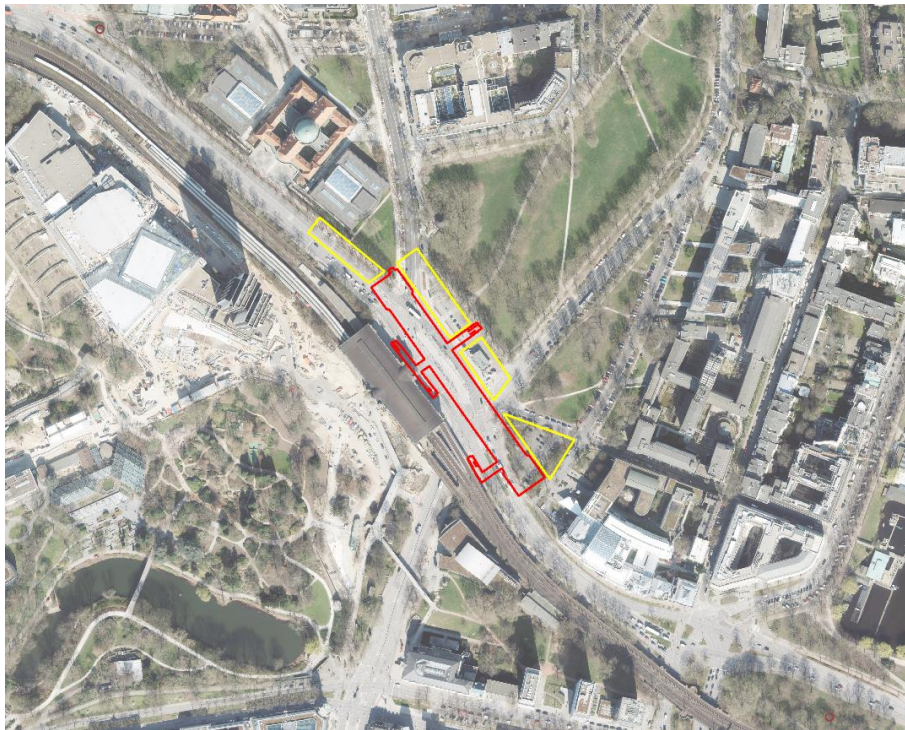


Abbildung 1: Footprint der geplanten Station (rot) mit BE-Flächen (gelb). Luftbild: DOP20 - Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV).

BESTANDSBESCHREIBUNG

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Laut FNP handelt es sich bei den Flächen in der direkten Umgebung der Station Dammtor I vor allem um „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“, außerdem um „Grünflächen“ und „Gemischte Bauflächen“. Das Gebiet ist geprägt von Parkflächen, wie der Großen Moorweide (4,3 ha) nord-östlich und Teilflächen der Kleinen Moorweide (0,7 und 0,1 ha) östlich der Station. Im Norden liegt eine weitere Grünfläche (0,2 ha). Im Süd-Westen erstreckt sich auf der anderen Seite der Gleise der Alte Botanische Garten (7,9 ha) und der Gustav-Mahler-Park (1,2 ha). Die Veloroute 3 verläuft über den Theodor-Heuss-Platz. Laut den Daten des Stadtradelns (2020) ist diese Strecke relativ hoch frequentiert. Der Theodor-Heuss-Platz ist durch hohes Verkehrsaufkommen geprägt (DTVw von über 75.000 Fahrzeugen). Damit ist die Stationsumgebung bereits stark lärmbelastet. Laut Lärmkartierung 2017 (L_{DEN}) liegt hier die Vorbelastung bei über 75 dB(A).

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

In der Umgebung des Dammtors liegen keine Natura 2000-Gebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate oder Naturschutzgebiete. Hier finden sich auch keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Das nord-westliche Ende der Station grenzt knapp an den

Bereich ca. 30 bis 80 Jahre alter Linden, die Teil einer Straßenbaumreihe sind. Nord-östlich der Station liegt die Moorweide, ein öffentlicher Park, mit teils altem Baumbestand. Zudem befinden sich im Osten des Vorhabensgebiet 80 – 100 Jahre alte Kastanien im Bereich der Alster-Terrasse.

Schutzgut Boden und Fläche

Die Station liegt größtenteils im Straßenbereich des Theodor-Heuss-Platzes und damit in Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad (100%). Der nord-westliche Treppenausgang und der südliche Teil der Station liegen teilweise in Parkflächen der Moorweide mit sehr geringem Versiegelungsgrad (20%). Laut Karte der Bodenformengesellschaften handelt es sich hier um Braunerden und Podsole aus saalezeitlichen Schmelzwassersanden. Die Fläche der Großen Moorweide ist als schutzwürdiger Boden eingestuft, da hier die Parkhistorie eine geringe Überprägung vermuten lässt. Eine umfassende Darstellung der geologischen Verhältnisse sind im Baugrundgutachten (Anlage A07) zu finden. 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 befinden sich im Bereich der Gleise und der Bahndammböschung unmittelbar südwestlich der Station teilweise Flächen mit allgemeinem Bombenblindgängerverdacht. Altlastenverdachtsflächen finden sich laut der Altlastenverdachtsflächenauskunft der DB vom 24.03.2022 nicht im Bereich der geplanten Station.

Schutzgut Wasser

Hydrogeologisch gehört der Bereich um den Bahnhof Dammtor 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 2,5 bis 7,5 m. Laut Grundwassergleichen Max liegt der Grundwasserstand bei etwa 4 bis 5 m ü. NHN, im Mittel bei etwa 3 bis 4 m ü. NHN. Detaillierte Informationen zum Grundwasser finden sich im Baugrundgutachten (Anlage A07). In der näheren Umgebung der Station liegen keine Wasserschutzgebiete, ebenso keine Oberflächengewässer.

Schutzgut Klima und Luft

Durch seine Lage im innerstädtischen Bereich Hamburgs, ist die Umgebung des Dammtors 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 Grünflächen in der unmittelbaren Umgebung der Station sind in der Klimaanalysekarte (Aktualisierung 2017) mit einem mittleren (Moorweide) und hohem (Alter Botanischer Garten) mittleren Kaltluftvolumenstrom betitelt. Sie sind also wichtige Kaltluftentstehungsgebiete, die die klimatische Belastung in der Umgebung mindern.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Die Stationsumgebung ist von Verkehrsflächen, Bebauung und Parkflächen geprägt. Die Station liegt unmittelbar nord-östlich des 1. Grünen Rings und der Eimsbüttel Landschaftsachse. Von Süden/Südosten nach Nordosten ist ein Bereich, der sich über den Alten Botanischen Garten, den Dammtorbahnhof und die Moorweide erstreckt, als Fläche zum „Schutz des Landschaftsbildes“ im Landschaftsprogramm gekennzeichnet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter

Das Gebäude des bestehenden Dammtorbahnhofs sowie die „Eisenbahnstrecke mit Kasematten zwischen Dammtorwall und neuer Jungfernstieg“ unmittelbar süd-östlich der Station stehen unter Denkmalschutz. Die Flächen des Moorweideparks sind ein denkmalgeschütztes Gartendenkmal.

FOTOS DER STATIONSUMGEBUNG



Abbildung 2: Lindenreihe im Nord-Westen der Station.



Abbildung 3: Bäume im Moorweide Park (nord-östlich der Station).



Abbildung 4: Alsterterrasse Parkplatz.



Abbildung 5: Alsterterrasse Parkplatz.

AUSWIRKUNGEN UND BEWERTUNG

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bauzeitlich

Beeinträchtigung Freizeit und Erholung, z. B. in Grünflächen: Wichtige Fahrradhaupttroute entlang Theodor-Heuss-Platz, bztl. Unterbrechungen/ Umleitung; ggf. Beeinträchtigung der Besucher des Cinemaxx und der Besucher der Universität Hamburg. Zuwegung zu Moorweide von S-Bahnstation erschwert

Luftschadstoffbelastung: Zusätzliche Luftbelastung durch Maschinen und Transportfahrzeuge

Lärmbelastung: Zusätzliche Lärmbelastung durch Maschinen und Transportfahrzeuge;

Lärmimmissionen auch in den angrenzenden Parkflächen

Erschütterung: Schlitzwandverbau; Spundwände für Treppenaufgänge, für Rammarbeiten ist mit Erschütterungen zu rechnen

Beeinträchtigung Wohnen, Arbeiten: Beeinträchtigung durch Luftbelastung, Lärm und ggf. Erschütterung bei angrenzenden Geschäftsgebäuden und Institutionen

Beeinträchtigungen im Straßenverkehr durch Sperrungen/Baustellen. Sehr hohes Transportaufkommen, z. B. durch Ausbruchmaterial (erhöhtes Verkehrsaufkommen), dazu ist Verkehrs- und Logistikkonzept zu erstellen

BE-Flächen: Für den Bau der Station Dammtor I sind 5 BE-Flächen vorgesehen (ca. 6160 m²) (siehe Anlage A12.1.14): in der Edmund-Siemers-Allee, auf dem Alsterglaciis, auf dem Alsterterrasse-Parkplatz und auf Parkplatzflächen zwischen Theodor-Heuss-Platz und Moorweide Park. Es kommt zu Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit für den Rad- und Fußverkehr sowie zu Staub- und Lärmemissionen für Anwohner und Passanten.

Anlagebedingt

Beeinträchtigung Freizeit und Erholung, z. B. in Grünflächen: Verlust von alten Bäumen und Grünstrukturen mit Schatten und Erholungsqualitäten

Beeinträchtigung Wohnen, Arbeiten: Verlust von alten Bäumen und Grünstrukturen, Qualität des Wohn- und Arbeitsumfeldes gemindert

Betriebsbedingt

Lärm durch induzierten Verkehr: Schienenlärm, der über Abgänge an die Erdoberfläche dringen kann, dort aber von geringer Wirkung ist, da Schienenlage im 2. Untergeschoss

Erschütterung durch induzierten Verkehr: Unbekannt, durch Gutachten zu klären

Elektrosmog: Bahnstrom und Funk in Bahnsteig-Bereich, Wirkungen unbekannt, durch Gutachten zu klären

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bauzeitlich

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

Störung 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): Einige 30-80 Jahre alte Linden (Teil einer Straßenbaumreihe im Nordwesten der Station) und 80-100 Jahre alte Kastanien (Bereich Alster-Terrasse), sowie jüngere Vegetationsbestände betroffen; aufgrund des Alters sind sie nicht ersetzbar

Verlust oder Beeinträchtigung von amtlich kartierten Biotopen: Keine amtlich kartierten Biotope in der Nähe

Eingriff in Schutzgebiete, bztl.: Keine Schutzgebiete in der Nähe.

BE-Flächen: Es werden umfangreiche ältere Baumbestände gerodet; aufgrund des Alters sind sie nicht ersetzbar

Anlagebedingt

Trennwirkung/Zerschneidung von Lebensräumen: Nicht zu erwarten

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

Verlust von Vegetationsstrukturen (Bäume): Größere Zahl an 30-80 Jahre alte Linden (Teil einer Straßenbaumreihe im Nordwesten der Station) und 80-100 Jahre alte Kastanien (Bereich Alster-Terrasse) sowie jüngere Vegetationsbestände betroffen; aufgrund des Alters sind sie nicht ersetzbar.

Beeinträchtigung von amtlich kartierten Biotopen: Nicht gegeben

Beeinträchtigung von Schutzgebieten, dauerhaft: Nicht gegeben

Betriebsbedingt

Störung von Tierarten / - gruppen: Nicht zu erwarten

Beeinträchtigung von Schutzgebieten, dauerhaft: Nicht zu erwarten

Schutzgut Boden und Fläche

Bauzeitlich

Flächenbeanspruchung, Versiegelung: Abgrabung von Boden und Befestigung, ggf. Versiegelung von Flächen in Baumstandorten, temporäre Entfernung von Oberboden und Verlust der Bodenfunktionen; Aushub großer Mengen von Bodenmaterial, erfordert generell ein Deponiekonzept

Bodenverdichtung: Risiko der Bodenverdichtung durch unsachgemäße Behandlung

Altlasten: Nicht gegeben

Kampfmittelsondierung: Im Bereich der Gleise unmittelbar südwestlich der Station teilweise Flächen mit allgemeinem Bombenblindgängerverdacht

BE-Flächen: Abgrabung von Boden und Befestigung von Flächen, Risiko der Bodenverdichtung

Anlagebedingt

Neuversiegelung

Ggf. geringer Verlust und Überbauung von Boden bei entsprechender Situierung von Treppenaufgängen

Betriebsbedingt

Nicht gegeben

Schutzgut Wasser

Bauzeitlich

Beeinträchtigung Grundwasser: Bei Eingriff in Grundwasserleiter sowie Grundwasserhaltung hohe Beeinträchtigung, 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: Aufstau, da unterirdisches Bauwerk längsseitig umströmt wird, ggf. stoffliche Beeinträchtigung von Grundwasser durch das 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 alter Bäume und Wiesenflächen hoher Verlust an Filter- und Kühlungseffekten (durch Evapotranspiration und Schatten); hohe CO₂-Emissionen durch Baustoffe (auch Lieferkette) und Transporte

Anlagebedingt

Auswirkungen auf Luftqualität: Nicht gegeben

Auswirkungen auf Klima: Durch Wegfall alter Bäume und Wiesenflächen hoher Verlust an Filter- und Kühlungseffekten (durch Evapotranspiration und Schatten)

Betriebsbedingt

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

Auswirkungen auf Klima: Für Wartungsarbeiten CO₂-Emissionen durch Stoffe (Lieferkette) und Transporte

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild	
Bauzeitlich	Veränderung des Landschafts- / Stadtbilds: Hoher Eingriff in das Stadtbild aufgrund der Entfernung von alten Bäumen und Grünflächen, daneben auch aufgrund der BE
Anlagebedingt	Veränderung des Landschafts- / Stadtbilds: Hoher Eingriff in das Stadtbild aufgrund des Verlustes an alten Bäumen, diese sind nicht ersetzbar; Veränderung des Stadtbilds durch Zugangsbauwerke
Betriebsbedingt	keine
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	
Bauzeitlich	<p>Betroffenheit denkmalgeschützter Gebäude: Betroffenheit durch benachbarte BE, jedoch keine unmittelbare Betroffenheit</p> <p>Gefährdung denkmalgeschützte Gebäude durch Erschütterung: Schlitzwandverbau ohne Erschütterungen, Spundwand für Treppenaufgänge verursacht Erschütterungen, Gutachten erforderlich</p> <p>Beeinträchtigung oder Zerstörung Bodendenkmäler: Betroffenheit des Gartendenkmals Moorweide durch benachbarte BE, jedoch keine unmittelbare Betroffenheit durch die Stationserstellung</p>
Anlagebedingt	<p>Verlust denkmalgeschützter Gebäude: Nicht gegeben</p> <p>Überbauung von Bodendenkmälern: Nicht gegeben</p>
Betriebsbedingt	Gefährdung denkmalgeschützte Gebäude durch Erschütterung: ggf. Gutachten erforderlich
AUSWIRKUNGEN AUF WIRTSCHAFT	
Bauzeitlich	Cinemaxx, Universität Hamburg und Geschäftsgebäude an der Alsterterrasse können zeitweise schwierig erreichbar sein, dadurch Umsatzeinbußen möglich
Anlagebedingt	Nicht gegeben
Betriebsbedingt	Nicht gegeben