



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen

Bebauungsplan Altona-Nord 29
„Waidmannstraße (ehemaliges ThyssenKrupp Schulte – Areal)“
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Hamburg, 8. Mai 2026

■
Margarita Bergmann-Voss
Dipl.-Ing.
Landschaftsarchitektin BDLA

Julienstraße 8a

20099 Hamburg

www.landschaftunplan.de


Auftraggeber:

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung
Projektgruppe Planung Mitte Altona / LP 32
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg

Auftragnehmer:

LANDSCHAFT & PLAN

Margarita Borgmann-Voss
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA


www.landschaftundplan.de

Verfahrensstand:

Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit

Aufgestellt:

Hamburg, 8. Mai 2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen.....	3
2.1	Raumordnung und Landesplanung.....	3
2.1.1	Flächennutzungsplan	3
2.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz sowie Biotopverbund	3
2.2	Rechtlich zu beachtende Rahmenbedingungen	4
2.2.1	Bestehende Bebauungspläne	4
2.2.2	Schutzgebiete	4
2.2.3	Geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	4
2.2.4	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	4
3.	Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft.....	4
3.1	Schutzgut Klima	5
3.2	Schutzgut Boden	7
3.3	Schutzgut Wasser	13
3.4	Schutzgut Pflanzen	16
3.4.1	Biotopkartierung Hamburg	16
3.4.2	Baum- und Biotopkartierung im Plangebiet.....	16
3.4.2.1	Baumbestand	16
3.4.2.2	Biotoptypen	21
3.4.2.3	Gefährdete / geschützte Pflanzenarten	25
3.4.2.4	Biotopbewertung	25
3.5	Schutzgut Tiere	26
3.5.1	Brutvögel.....	26
3.5.2	Fledermäuse	27
3.5.3	Nachtkerzenschwärmer	30
3.5.4	Eremit.....	30
3.5.5	Weitere Arten	31
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	31
4.	Ermittlung der Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	34
4.1	Schutzgut Klima	34

4.2	Schutzgut Boden.....	35
4.3	Schutzgut Wasser.....	36
4.4	Schutzgut Pflanzen / Tiere.....	37
4.4.1	Auswirkungen auf Biotope / Arten- und Lebensgemeinschaften	37
4.4.2	Auswirkungen auf den Baumbestand	40
4.4.3	Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tiere / Artenschutzrechtliche Prüfung.....	42
4.4.3.1	Brutvögel.....	42
4.4.3.2	Fledermäuse	43
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	44
5.	Darstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	45
5.1	Schutzgut Klima	45
5.2	Schutzgut Boden.....	46
5.3	Schutzgut Wasser	47
5.4	Schutzgut Pflanzen / Tiere.....	47
5.5	Schutzgut Landschaftsbild	50
6.	Eingriffsbilanzierung und Ermittlung Kompensationsbedarfe.....	51
6.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	51
6.2	Baumbilanzierung und Ermittlung Ersatzpflanzungen	52
7.	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	52
7.1	Erhaltungsgebote für Bäume	52
7.2	Begrünungsmaßnahmen.....	52
Abbildungsverzeichnis		
Abbildung 1	Lage im Raum.....	1
Abbildung 2	Geltungsbereich des B-Planes Altona Nord 29	2
Abbildung 3	Flächennutzungsplan Hamburg (Ausschnitt)	3
Abbildung 4	Landschaftsprogramm Hamburg (Ausschnitt)	3
Abbildung 5	Arten- und Biotopschutz Hamburg (Ausschnitt).....	4
Abbildung 6	Klimaanalysekarte.....	7
Abbildung 7	Geologische Karte	7
Abbildung 8	Kontaminations-Verdachtsflächen	11
Abbildung 9	Minimaler Grundwasserflurabstand	14

Abbildung 10	Hydrologische Profiltypen der ungesättigten Zone	15
Abbildung 11	Biotopkataster Hamburg	16
Abbildung 12	Fledermauskontakte Begehungen August – September 2021	28
Abbildung 13	Bäume mit Quartierspotenzial für Fledermäuse	29
Abbildung 14	Freiflächen und Landschaftsschutz im Planungsraum	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Kontaminations-Verdachtsflächen mit Ausweisung nutzungsspezifischer Schadstoffe und heranzuziehender chemischer Untersuchungsparameter	8
Tabelle 2	Bestand Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet	22
Tabelle 3	Flächenbilanz Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet	24
Tabelle 4	Brutvogelarten im Plangebiet.....	26
Tabelle 5	Fledermausarten im Plangebiet.....	27
Tabelle 6	Erhaltungsgebote für Bäume	52

Anhang

Baum- und Gehölzliste.....	54
----------------------------	----

Anlage

Plan Nr. 1.0	Biotop- und Baumbestand	M 1:1.000
--------------	-------------------------------	-----------

1. Einleitung

Der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen stellt den Bebauungsplan Altona-Nord 29 auf.

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Altona, östlich der S-Bahnstation Diebsteich und nördlich der Waidmannstraße und umfasst im Wesentlichen das ehemalige Firmengelände Thyssen-Krupp-Schulte. Die von der Deutsche Bahn AG im Jahr 2014 beschlossene Verlegung des Fern- und Regionalbahnhofs Hamburg-Altona an den Standort Diebsteich ist ein entscheidender Impuls für die zukünftige Entwicklung des ThyssenKrupp-Areals.

Für das Quartier Diebsteich wurden von 2017 bis 2021 vorbereitende Untersuchungen gemäß § 165 Absatz 4 Baugesetzbuch durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchungen wurde ein städtebaulich-freiraumplanerischer Rahmenplan erarbeitet, der die Entwicklung des Gebiets bis zum Jahr 2040 darlegt. Die Neubebauung des ThyssenKrupp-Areals stellt einen zentralen Baustein innerhalb des Rahmenplans dar. Vorgesehen sind eine Kerngebietsausweisung mit einem Stadion, einer Musikhalle sowie einem weiteren Baufeld für Kerngebietsnutzungen (ohne Wohnen). Teile des historischen Gebäudebestands sollen erhalten und umgenutzt werden.

Mit dem Bebauungsplan Altona-Nord 29 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Neubebauung geschaffen werden.

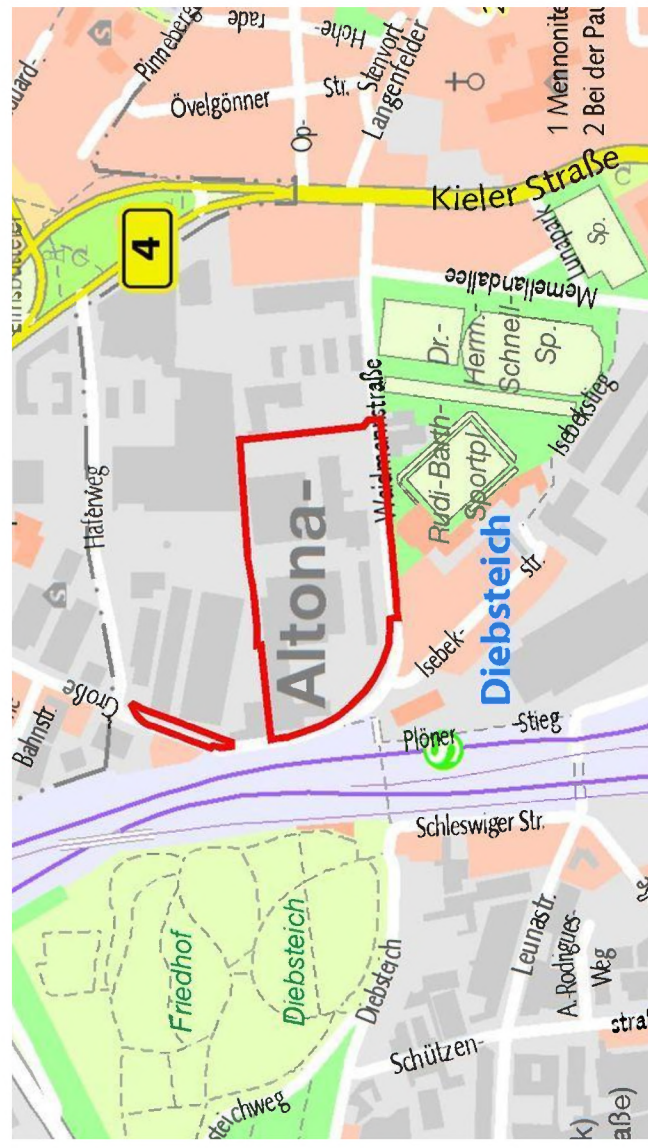


Abbildung 1 Lage im Raum (Quelle: <https://www.hamburg.de/bebauungsplan-thyssen-krupp-areal/>)

Das ca. 5 ha große Plangebiet besteht aus zwei Teilbereichen. Der größere Teilbereich (Teil 1) an der Waidmannstraße umfasst die Flurstücke 5704, 5705, 5706, 5707 im Bereich des ehemaligen Thyssen-Krupp-Areals und Teilflächen des Flurstücks 5556 im Süden (Waidmannstraße). Den zweiten Teilbereich (Teil 2) bildet eine Teilfläche an der Großen Bahnstraße, die zur Erweiterung der Straßenverkehrsfläche insbesondere für den Fuß- und Radverkehr benötigt wird. Dieser rd. 7 m breite Streifen umfasst Teile der Flurstücke 5572 (Große Bahnstraße), 2452, 4268 und 3677.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Altona-Nord 29 ist nachfolgend dargestellt.



Abbildung 2 Geltungsbereich des B-Planes Altona Nord 29 (Quelle: GeoPortal Hamburg 2026)

Für das Bebauungsplanverfahren wird ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erstellt, der Grundlage für die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren ist. Anhand einer Bestandsaufnahme und Bewertung werden die Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und Maßnahmen zur Freiraumplanung im Gebiet sowie zur Berücksichtigung der Belange des Natur- und Artenschutzes erarbeitet. Die Maßnahmen bzw. Grün- und Artenschutzfestsetzungen sollen als Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Bebauungsplan übernommen werden.

2. Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Raumordnung und Landesplanung

2.1.1 Flächennutzungsplan

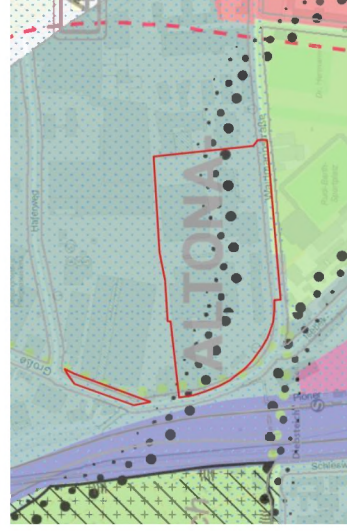


Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet „gewerbliche Bauflächen“ dar.

Abbildung 3 Flächennutzungsplan Hamburg (Ausschnitt) (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG, Abfrage 05/2025)

2.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz sowie Biotopverbund

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt das Plangebiet als Milieu „Gewerbe / Industrie und Hafen“ dar.



Das Plangebiet liegt zudem im Entwicklungsbe reich innerhalb einer Landschaftsachse. Es handelt sich um die sogenannte Volksparkachse des Hamburger Freiraumverbundsystems, die vom Volkspark ausgehend über die Friedhöfe im Westen des Plangebiets über den südlichen Bereich des Plangebietes und die angrenzenden Sportanlagen südlich der Waidmannstraße weiter in Richtung Wallanlagen / Planten und Blo men verläuft.

Abbildung 4 Landschaftsprogramm Hamburg (Ausschnitt) (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG, Abfrage 05/2025)

Die Große Bahnstraße ist als „Grüne Wegeverbindung“ gekennzeichnet, die im Kreuzungsbereich Waidmannstraße Richtung S-Bahnstation Diebsteich führt und nach Unterquerung der Bahngleise weiter nach Westen über die Straße Am Diebsteich am südlichen Rand des Friedhofs Diebsteich verläuft. Entlang des westlichen Randes des Geltungsbereichs verzeichnet das Landschaftsprogramm eine grüne Wegeverbindung, die von Südwesten zum nördlichen Park am Ziegelteich führt.

Als weitere milieuübergreifende Funktion ist für das Gewerbe- / Industriegebiet und die westlich angrenzenden Gleisanlagen überlagernd ein „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dargestellt. Dieser kennzeichnet hoch verdichtete innerstädtische Quartiere sowie Flächen mit industriell-gewerblicher Belastung, wo durch kleinteilige Maßnahmen der Naturhaushalt verbessert werden soll.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt das Plangebiet als Biotopentwicklungsraum „Industrie-, Gewerbe- und Hafenfäche (14a)“ dar.



Wertvolle Einzelbiotope sind für das Plangebiet in der Fachkarte nicht ausgewiesen.

Ebenso bestehen im Plangebiet und im weiteren Umfeld keine Flächen für das Biotopverbundsystem.

Abbildung 5 Arten- und Biotopschutz Hamburg (Ausschnitt) (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG, Abfrage 05/2025)

2.2 Rechtlich zu beachtende Rahmenbedingungen

2.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für den Plangeltungsbereich besteht als geltendes Planrecht der Baustufenplan Altona-Altstadt vom 14. Januar 1955, der den Bereich als Industriefläche festsetzt.

Im Teilbebauungsplan TB 997 vom 20.06.1961 sind die Große Bahnstraße sowie die Waidmannstraße als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

2.2.2 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Fauna-Flora-Habitat-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete ausgewiesen. Naturdenkmale sind nicht vorhanden.

2.2.3 Geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung sind im Plangebiet keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG erfasst worden (vgl. Kap. 3.4.2.2).

2.2.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Plangebiet und der weiteren Umgebung sind keine Ausgleichsflächen gemäß dem Kompensationsverzeichnis ausgewiesen.

Ökokontoflächen und Maßnahmenflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind nicht vorhanden (vgl. GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2024).

3. Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft

Folgende Fachgutachten / Planunterlagen etc. sind vorliegend:

- Vorbereitende Untersuchungen und Rahmenplan Diebsteich (Untersuchungsbericht der ARGE VU Diebsteich, Stand März 2021)
- Machbarkeitsuntersuchung zur Entwicklung des ehemaligen Areals der ThyssenKrupp Schulte GmbH im Kontext der Rahmenplanungen um den neuen Fernbahnhof am Diebsteich (DFZ Architekten, Stand September 2021)
- Verlegung Bahnhof Hamburg-Altona, Umweltverträglichkeitsstudie (ARGE TGP & Cochet Consult, Stand Oktober 2015)
- Verlegung Bahnhof Hamburg-Altona, Landschaftspflegerischer Begleitplan (ARGE TGP & Cochet Consult, Stand Oktober 2015)

- Funktionsplanung Waidmannstraße 26 (gmp International GmbH & WES Landschafts-Architektur GmbH, Stand April 2024)
- Bericht zur orientierenden Schadstofferkundung des Untergrunds, Grundstück Waidmannstraße 26 in Hamburg Altona-Nord (BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieurgesellschaft mbH, Stand April 2021)
- Entwässerungskonzept für das ThyssenKrupp-Areal (TKA) – Kurzbericht (BWS GmbH, Stand Januar 2022)
- Entwässerungskonzept Waidmannstraße 56 – Erläuterungsbericht, Lageplan und Schnitte (Tom Kirsten, Stand Oktober 2025)
- Lageplan Baumbestandserfassung Teilfläche 1, 1.2 und Bahnhofsvorplatz sowie Gehölzliste zur Baumkartierung (arbos Freiraumplanung, Stand Dezember 2019)
- Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Prüfung für das B-Planverfahren Altona-Nord 27 und Bahrenfeld 72, Diebsteich (Dipl.-Biol. K. Lutz, Stand Juli 2025)
- Artenschutzfachliches Gutachten und Potenzialeinschätzung zum Vorkommen der planungsrelevanten Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse sowie der Arten Eremit und Nachterzenschwärmer zum Bauungsplan Altona-Nord 29 (Elbberg Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB, Stand September 2022)
- Zielartenkonzeption für den Bauungsplan Altona-Nord 29 (Elbberg Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB, Stand Juni 2025)
- Lichtmissionsprognose zum Bauungsplan Altona-Nord 29 in Hamburg-Altona (Peutz Consult GmbH, Stand Februar 2025)

Die verwendeten Fachkarten des Geoportals Hamburg werden jeweils schutzgutbezogen als Quellennachweis angeführt und hier nicht gesondert aufgelistet.

3.1 Schutzgut Klima

Das Plangebiet ist durch ein siedlungsgeprägtes Klima gekennzeichnet. Im Bereich der bebauten Flächen sind die Klimamerkmale durch Gebäude und versiegelte Flächen städtisch überprägt. Die Baum- und Gehölzbestände innerhalb der gewerblich genutzten Flächen bedingen dagegen eine ausgeglichene Boden- und Luftfeuchtigkeit und wirken sich positiv auf das Lokalklima durch Staubfilterung, Verdunstung und Sauerstoffherzeugung aus.

Der Planungsraum ist gemäß der Klimaaanalyse des Landschaftsprogramms (2017) überwiegend als verdichteter Siedlungsraum eingestuft worden. Im Endbericht zu den Vorbereitenden Untersuchungen Diebsteich wird ausgeführt, dass die bioklimatische Situation ungünstig ist. Die Hauptströmungsrichtung der für eine Durchlüftung wichtigen Flurwinde verläuft über den Friedhof Diebsteich in südöstliche Richtung zum Plangebiet. Der Kaltluftwirkbereich innerhalb der Bebauung erstreckt sich über die Gleisanlagen hinweg, so dass noch der nordwestliche Randbereich der Waidmannstraße und die Randbereiche der Großen Bahnstraße durch den Luftaustausch des Kaltluftentstehungsgebietes positiv beeinflusst werden. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist dagegen als Siedlungsfläche mit einer hohen Wärmebelastung gekennzeichnet. Grün- und Freiflächen mit überörtlicher Bedeutung für den Kaltluftvolumenstrom sind im Plangebiet und Umfeld nicht vorhanden.

Als Grundlage für die Beurteilung der bioklimatischen Belastung wird in der stadtklimatischen Bestandsaufnahme für das Landschaftsprogramm Hamburg der nächtliche Wärmeinseleffekt in den Siedlungsflächen herangezogen. Bewertet wird die Abweichung vom Temperaturmittelwert (16,2°C) im Stadtgebiet Hamburg zum Zeitpunkt 4 Uhr morgens auf einer 5-stufigen Skala von „nicht vorhanden“ bis „sehr hoch“. Die Siedlungsflächen im Plangebiet weisen

demnach einen hohen Wärmeinseleffekt auf, der > 2 bis 3 K beträgt, so dass in austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen während der Nachtsituation Wärmebelastungen auftreten, die zugleich mit lufthygienischen Belastungen einhergehen können. Im Hinblick auf die Planung ist daher auf einen Erhalt und die Entwicklung kleinklimatischer wirksamer Vegetationsstrukturen zu achten.

Nach der aktualisierten Stadtklimaanalyse Hamburg 2023 ergeben sich gegenüber der Stadtklimaanalyse aus 2017 etwas abweichende und differenzierte Darstellungen, die auf einer modellgestützten Analyse zu den klimaökologischen Funktionen für das Hamburger Stadtgebiet und dem ALKIS-Datensatz „Bodennutzung“ mit Stand Dezember 2022 beruhen (vgl. Geoport Hamburg 2025). Der Friedhof Diebsteich im Westen des Plangebiets ist demnach als ein Bereich mit besonderer Funktion für den Luftaustausch gekennzeichnet, der als Durchlüftungszone definiert ist, die Kaltluftentstehungsgebiete und Belastungsräume miteinander verbindet und aufgrund seiner Klimafunktion elementarer Bestandteil des Luftaustausches ist. Die Siedlungs- und Verkehrsflächen des Plangebiets liegen somit vollständig im Einwirkungsbereich eines klimaökologisch wirksamen Kaltluftstroms mit einem Wert von mehr als $5 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$, so dass sowohl im bodennahen Bereich als auch darüber hinaus eine entsprechende Durchlüftung vorhanden ist. Die Kaltluft strömt dabei insbesondere von Nordosten über den nördlichen Plangebietsrand ein (vgl. Abb. 6). Der Kaltluftvolumenstrom ist ein Maß für den Zustrom von Kaltluft und bestimmt neben der Strömungsgeschwindigkeit die Größenordnung des Durchlüftungspotenzials. Zum Zeitpunkt 4 Uhr morgens ist die Intensität der Kaltluftströme voll ausgeprägt. Gemäß der dreistufigen Bewertung der Fachkarte der Stadtklimaanalyse besteht im Plangebiet überwiegend ein mittlerer Kaltluftvolumenstrom um 4 Uhr mit $10 - 20 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$.

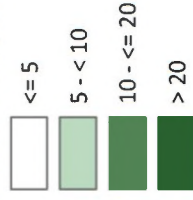
Zur Bewertung der bioklimatischen Situation wird die nächtliche Überwärmung in den Nachtstunden (4 Uhr morgens) herangezogen und räumlich differenziert betrachtet. Der nächtliche Wärmeinseleffekt wird anhand der Differenz zwischen der durchschnittlichen Lufttemperatur einer Siedlungs- oder Verkehrsfläche und der gesamtstädtischen Durchschnittstemperatur von etwa $17,1 \text{ }^\circ\text{C}$ bewertet. Die mittlere Überwärmung der für die Ermittlung gebildeten Blockflächen wird in fünf Bewertungsstufen untergliedert und reicht von sehr günstig ($\geq 15,8 \text{ }^\circ\text{C}$) bis sehr ungünstig ($\geq 20 \text{ }^\circ\text{C}$). Nach der Fachkarte zur Stadtklimaanalyse ergibt sich im insgesamt Plangebiet ein ungünstiger Zustand, d.h. die vorhandene Bebauung ist durch ungünstige Temperaturverhältnisse, nächtliche Überwärmungserscheinungen und Wärmeinseleffekte gekennzeichnet. Die bioklimatische Belastung für die Tagsituation wird anhand des humanbioklimatischen Index PET bewertet, der das thermische Empfinden und die physiologischen Belastungsstufen anhand einer VDI-Richtlinie darstellt. Die Bewertung der thermischen Belastung im Stadtgebiet Hamburg orientiert sich daran und reicht auf einer fünfstufigen Skala von extrem belastet ($> 41 \text{ }^\circ\text{C}$) bis schwach belastet ($< 23 \text{ }^\circ\text{C}$). Im Plangebiet besteht demnach eine sehr starke Belastung. Der PET um 14 Uhr beträgt $40,2 \text{ }^\circ\text{C}$. Lediglich in den Straßenverkehrsflächen Waidmannstraße und Große Bahnstraße bestehen mäßige Belastungen mit Werten zwischen $29 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $\leq 35 \text{ }^\circ\text{C}$.

Die Klimaanalysekarte in der Gesamtschau im Ausschnitt für das Plangebiet und Umfeld zeigt die nachfolgende Abbildung:



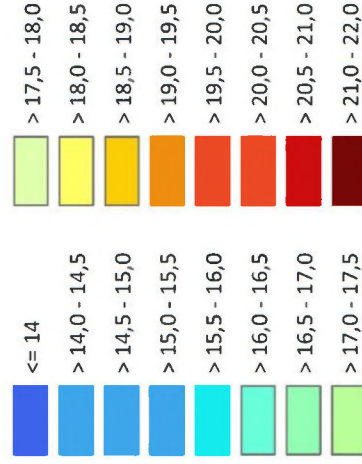
Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [$m^3/s \cdot m$]



Wärmeineffekt im Siedlungsgebiet

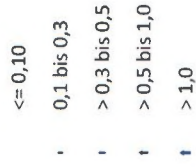
Lufttemperatur in den Siedlungsflächen um 04:00 Uhr [$^{\circ}C$]



Kaltluftaustausch

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld

Windvektoren in 2 m über Grund
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100 m Auflösung)



> 1,0 (thick solid line)

Bereiche mit besonderer Funktion für den Luftaustausch



Abbildung 6 Klimaanalysekarte (Quelle: GEONET UMWELTCONSULTING GMBH 2023)

Das Plangebiet hat insgesamt auf gesamtstädtischer Ebene eine geringe Bedeutung für klimakologische Funktionen. Das Mikroklima im Gebiet wird entscheidend durch den Großbaumbestand beeinflusst.

3.2 Schutzgut Boden

Geologie

Der geologische Aufbau des Plangebietes ist im nördlichen und nordöstlichen Teil durch Grundmoränenmaterial sowie im westlichen und südwestlichen Teil durch Fluss- und Verschwemmungsablagerungen geprägt.

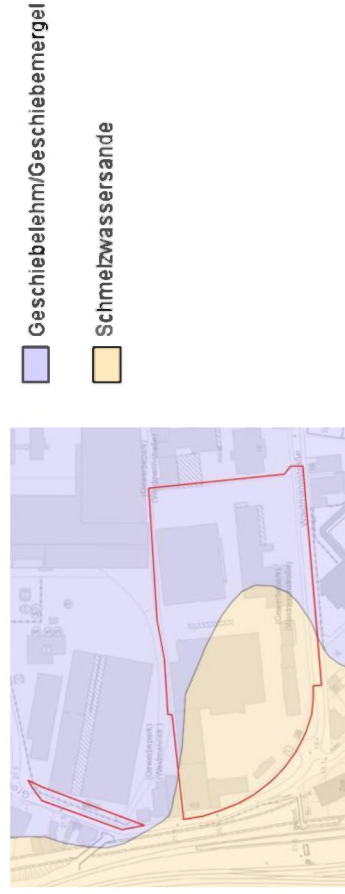


Abbildung 7 Geologische Karte (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG 05/2025)

Dementsprechend sind Geschiebelehm / Geschiebemergel im Norden und Osten sowie Schmelzwassersande im Westen und Süden anstehend (vgl. Geologische Karte M 1:5.000, GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2025).

Höhenverhältnisse / Topographie

Das Plangebiet weist Geländehöhen zwischen rd. 20 bis 21,30 m NHN im Nordwesten und rd. 16 bis 17 m NHN im Südosten auf. Zwischen den beiden Gewerbehallen im Osten des Gebiets besteht ein Geländeversprung, der durch eine rd. 2 m hohe Böschung abgefangen wird.

Bodentypen

Der natürliche Bodenaufbau ist durch Siedlungs- und Verkehrsflächen anthropogen überprägt. Die Karte der Bodenformengesellschaften stellt flächendeckend tiefgründig gestörte und teilweise versiegelte Böden dar. Der Versiegelungsgrad wird mit 80 bis 100 % angegeben (vgl. GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2025).

Der Fachplan Schutzwürdige Böden (vgl. GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2025) beinhaltet für das Plangebiet keine Darstellungen.

In der Moorkartierung Hamburg wird im Norden des Plangebietes ein kleinflächiger bzw. punktueller Bereich mit begrabenen Torfen im Untergrund dargestellt. Die Schichtmächtigkeit wird mit 0,60 m, die Fläche mit 0,014 ha und das Torfvolumen geschätzt mit rd. 84 m³ angegeben (vgl. GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2025).

Die Kühlleistung des Bodens an Sommertagen ist aufgrund der geringen Wasserspeicherfähigkeit niedrig. Die Böden haben somit anhand einer dreistufigen Bewertung der Bodenkühlleistungskarte Hamburg eine untergeordnete Bedeutung als Baustein für die Heizvorsorge im Transformationspfad Klimaanpassung des Hamburger Klimaplanes (vgl. GEOPORTAL HAMBURG Abfrage 05/2025).

Bodenverunreinigungen / Altlasten

Im südlichen Plangebiet besteht gemäß dem Altlasthinweiskataster ein Bereich, der ehemals als Tankstelle für den Eigenverbrauch genutzt wurde (Flächennummer 6236/-210/000). Der Standort befindet sich südlich des Anbaus an das Verwaltungsgebäude (vgl. Stellungnahme BUKEA / W 11/2 Grobabstimmung / Scoping 2021).

Im Rahmen der Planungen wurde ein gesonderter Gutachten zur orientierenden Schadstofferkennung des Untergrunds erstellt (vgl. BBI 2021). Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen erfolgte eine technische Bestandsanalyse mit der Ermittlung von möglichen Verdachtsbereichen, die im Hinblick auf Schadstoffemissionen in den Untergrund eine Relevanz besitzen. Die nähere Beschreibung der sogenannten „Kontaminations-Verdachtsflächen“ (KVF) ist nachfolgend zusammengestellt:

Tabelle 1 Kontaminations-Verdachtsflächen mit Ausweisung nutzungsspezifischer Schadstoffe und heranzuziehender chemischer Untersuchungsparameter
(Quelle: BBI 2021)

Chemische Parameter: MKW = Mineralölkohlenwasserstoffe, BTEX = Aromatische Kohlenwasserstoffe (Monoaromaten Benzol, Toluol, Xylole), PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe, PCB = Polychlorierte Biphenyle, LCKW = Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe, PSM = Pflanzenschutzmittel, EOX = Extrahierbare Organische Halogenverbindungen, **KVF** = Kontaminationsverdachtsflächen mit Nummer

Bezeichnung	Beschreibung	Gefahr- / Schadstoff	Chemische Parameter
KVF 1	Heizöltank im Heizkeller unter Halle 3, Kellertank	Heizöl	MKW, BTEX

Bezeichnung	Beschreibung	Gefahr- / Schadstoff	Chemische Parameter
KVF 2	Ansatzpunkt Altaufschluss GLA Nr. A 591	ggf. Dieselloststoff / Heizöl, Teeröl	MKW, BTEX, PAK
KVF 3	Trafohaus	ggf. frühere Anlagentechnik mit PCB-gefüllten Transformatoren	PCB
KVF 4	Lagerorte Betriebsmittel / Schmierstoffe / Altöl in Halle 1	Mineralölprodukte, Fettlöser	MKW, BTEX, LCKW
KVF 5	Heizöltank südöstlich außerhalb des Verwaltungsgebäudes, Großvolumiger Erdtank (Füllvolumen unbekannt, geschätzt auf ca. 20 - 50 m³)	Heizöl	MKW, BTEX
KVF 6	Gleisbereich der ehem. Industriebahn entlang der nördlichen Grundstücksgrenze	Teeröl, ggf. Unkrautvernichtungsmittel	PAK, Phenole, BTEX, PSM (über EOX)
KVF 7	Ansatzpunkte Altaufschlüsse GLA Nr. A 581, A 582	ggf. Dieselloststoff / Heizöl	MKW, BTEX, PAK
KVF 8	Tankstellenbetrieb mit LKW-Waschplatz im südöstlichen Grundstücksschnitt, die genaue Lage ist unbekannt	Lagerung und Umschlag von Vergaser- und Dieselloststoff, Abwasser aus dem LKW- Waschbetrieb	MKW, BTEX

Vor dem Hintergrund des langjährigen Umgangs mit Metallprodukten kann darüber hinaus für das gesamte Gelände die Verwendung von Entfettungsmitteln auf Basis aromatischer oder leichtflüchtiger chlorierter Kohlenwasserstoffe (BTEX, LCKW) nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus besteht aufgrund der langjährigen Entwicklungsgeschichte des gewerblich genutzten Standortes auch ein Risiko vorhandener schadstoffhaltiger Bodenauffüllungen.

Zur Überprüfung der Verdachtsmomente für Schadstoffbelastungen des Untergrunds wurden in den ausgewiesenen Kontaminations-Verdachtsbereichen sowie randlich dazu liegenden Bereichen, in denen eine Neuplanung vorgesehen ist, insgesamt 34 Untergrundaufschlüsse in Tiefen zwischen 2 m bis 9 m durchgeführt. Für die geplanten Freiflächen zwischen dem Baufeld im Westen und der geplanten Musikhalle sind ergänzend Oberbodenuntersuchungen bis zu einer Tiefe von 0,35 m unter Gelände in Anlehnung an die BBodSchV durchgeführt worden, um Aussagen zu einer möglichen Gefährdung über den Wirkungspfad „Boden-Mensch“ zu erhalten.

Im Ergebnis der durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurde in allen Sondierbohrungen an der Geländeoberfläche bzw. unterhalb der Versiegelungen aufgefülltes Material angetroffen. Die Mächtigkeiten der Auffüllungen schwanken deutlich, wobei deren Unterkanten zwischen 0,70 m 0 bis 6,20 m unter Gelände reichen. Tendenziell wurden dabei im Norden und im Osten des Untersuchungsgrundstücks die geringsten Auffüllungsmächtigkeiten erkundet. Etwa in Richtung Süden und Westen nehmen diese zu, wobei die größten Tiefenlagen der Auffüllungsbasis mit Werten > 5 m unterhalb, westlich sowie östlich der westlichen Halle 3 erkundet wurden. In der Sondierbohrung östlich davon im westlichen Gewerbehof wurde die Unterkante der Auffüllung bei der Endteufe von 6 m noch nicht erreicht. Ebenfalls große Auffüllungstiefen wurden mit 6,20 m örtlich im Südwesten der nördlichen Halle 1 festgestellt bzw. mit 5,10 m südlich außerhalb von Halle 1 (vgl. BBI 2021).

Das Material der Auffüllungen variiert je nach Lage und Tiefe. Im Bereich der asphaltierten Gleistrassen am nördlichen Grundstücksrand wurde unmittelbar unterhalb der Oberflächenversiegelung eine Schotterlage angetroffen, bei der es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um die alten Gleisbetten der Industriebahn handelt. Im westlichen Teil sind mineralische Tragschichten angetroffen worden, die von einer Schotterlage und in Teilen auch Steinpflaster-schicht unterlagert werden. Im mittleren Teil und unterhalb der Halle 5 finden sich unterhalb der Asphaltversiegelung Ziegel- und Betonbruch als Mischrecyclingmaterial.

Unterhalb der Tragschichten bzw. in den unversiegelten Geländeabschnitten stehen vorwiegend sandige Auffüllungen an, denen verbreitet bindige Auffüllungslagen zwischengeschaltet sind oder die von bindigen Auffüllungen, jeweils als gestörter Geschiebelehm unterlagert werden.

Bei den Auffüllungen in den unversiegelten Bereichen wurden oberflächennah humose bis schwach humose Anteile erkundet, die mit zunehmender Tiefe größtenteils zurückweichen.

Die aufgefüllten Böden enthalten weitgehend anthropogene Beimengungen in Form von Ziegel- und Betonresten in wechselnden Anteilen, sowie in der westlichen Grundstückshälfte auch Schlackereste, teils auch Aschereste sowie Asphaltbruch. Im zentralen Bereich unterhalb der Halle 1 zeigt eine Sondierbohrung bis zu einer Tiefe von 6,20 m unter Gelände Fremdanteile in Form von Porzellanresten, Glasbruch und Gipsresten, die möglicherweise die Verfüllung einer lokalen Vertiefung mit Hausmüll oder vergleichbaren Abfällen darstellt (vgl. BBI 2022). Insgesamt wurden in nur wenigen Sondierbohrungen Auffüllungen ohne Fremdanteile festgestellt.

Unterhalb der Auffüllungen sind Geschiebelehme sowie Mittel- und Feinsande, örtlich mit wechselnden schluffigen Anteilen, lokal auch grobsandigen und schwach kiesigen Anteilen anstehend.

Schadstoffuntersuchungen

Die Analyseergebnisse zeigen, dass in keiner der untersuchten Einzelproben bzw. Mischproben mineralölstämmige Kohlenwasserstoffe (MKW, BTEX) nachgewiesen werden konnten. Gleiches gilt für die Stoffgruppe der LCKW. Die Befunde für die vorgenannten Parameter liegen in allen untersuchten Proben unterhalb der laborseitigen Nachweisgrenzen. Es ergeben sich somit keine Hinweise auf in der Vergangenheit ggf. durch Betriebsmittelverluste (Schmierstoffe, Heizöl, Dieselöl, Vergaserkraftstoff, aromatische oder chlorierte Lösemittel) ausgetretene Schadstoffe in den Untergrund. Die an den Kontaminations-Verdachtsflächen Halle im Westen (KVF 2) und Gleisbereich der ehem. Industriebahn (KVF 6) festgestellten PAK-Befunde liegen mit 2,13 mg/kg TS bzw. 1,9 mg/kg TS in einer niedrigen Größenordnung, aus denen sich keine Verluste oder Austräge von Teeröl ableiten lassen. Der neben dem Industriebahngleis (KVF 6) überprüfte EOX-Gehalt liegt ebenfalls unterhalb der laborseitigen Nachweisgrenze, so dass sich kein Hinweis auf Belastungen mit bodenschutzrechtlich relevanten Organochlorpestiziden ergibt (vgl. BBI 2021).

Für die untersuchten Kontaminations-Verdachtsflächen ist im Hinblick auf die untersuchten nutzungsspezifischen Parameter weder eine relevante Beeinflussung des Bodens festzustellen noch eine Gefährdung für das Grundwasser zu besorgen (vgl. BBI 2021).

Im Ergebnis der Untersuchungen wird das Gesamtareal seit ca. 12/2021 im Altlasthinweiskataster der BUKEA neu als sogenannte Bodenzustandsfläche (BZV) unter der Katasternummer 6236-506/00 mit „Handlungsbedarf bei Planrechtsänderung“ geführt. Im Zuge einer Neuplanung sind daher besondere Anforderungen an den Umgang mit den vorhandenen Bodenbelastungen zu stellen und bei Bedarf weitere Untersuchungen durchzuführen.

Oberbodenuntersuchungen

Der Vergleich der Analyseergebnisse der beiden Oberbodenmischproben mit den Prüfwerten der BBodSchV des Wirkungspfades "Boden – Mensch" (Direktkontakt) zeigt, dass diese mit Ausnahme von PAK für die Nutzungskategorien „Wohngebiet“ und „Park- und Freizeitfläche“ sicher eingehalten werden.

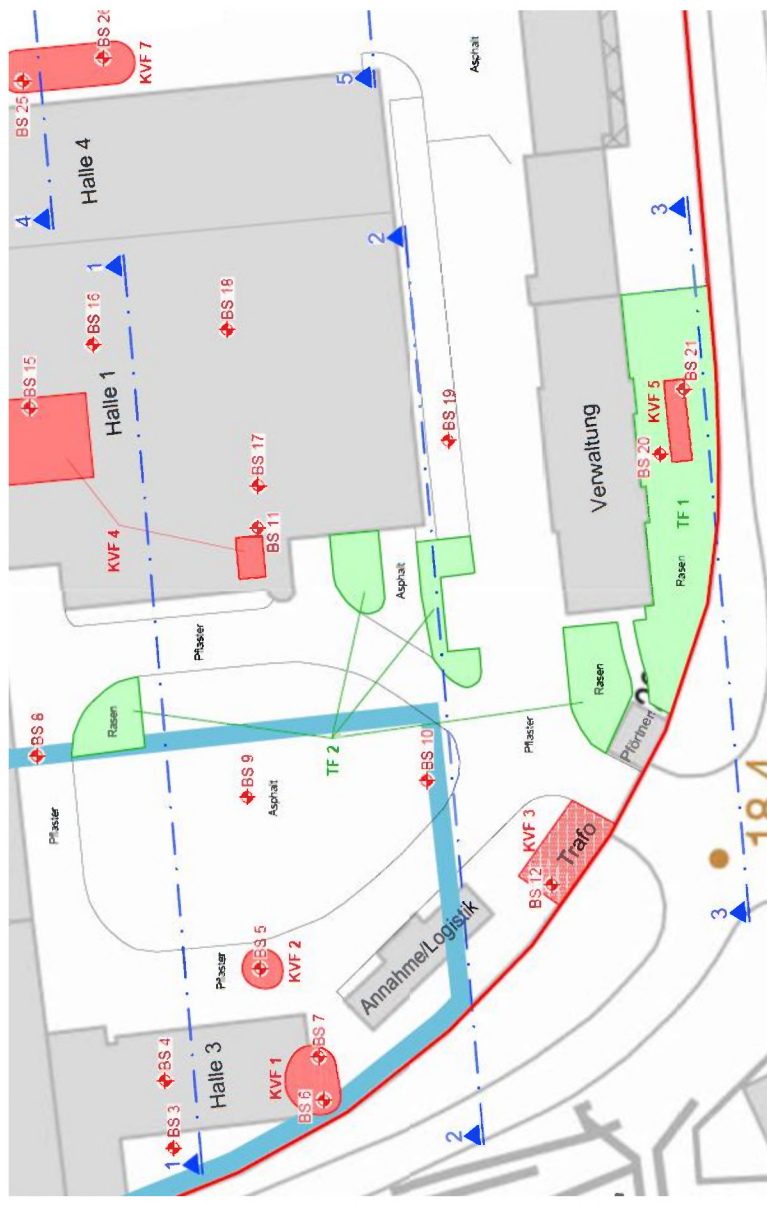


Abbildung 8 Kontaminations-Verdachtsflächen (Quelle: BBI 2021)

Im westlichen Teil des Plangebietes sind in den Auffüllungen z. T. erhöhte Belastungen mit Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen erkundet worden. Dabei handelt es sich um die Teilflächen (TF) 1 westlich der Halle 1 und die Teilflächen (TF) 2 südwestlich des Verwaltungsgebäudes.

Die Überschreitung des PAK-Prüfwertes auf Basis der Bezugssubstanz BaP von 1 mg BaP/kg TS besteht in den Mischproben beider Teilflächen mit Messwerten von 1,6 mg BaP/kg TS (TF 1) bzw. 2,1 mg BaP/kg TS (TF 2). Auf Grund dieser Prüfwertüberschreitungen werden für die untersuchten Teilflächen nach einer Umnutzung Maßnahmen zur Gefahrendabwehr erforderlich. Diese können z. B. in Form eines oberflächennahen Bodenaustausch ausreichender Mächtigkeit (in der Regel ca. 0,5 m) erfolgen (vgl. BBI 2021).

Abfalltechnische Untersuchungen

Die Untersuchungen der Mischproben in Bezug auf die Zuordnungswerte der LAGA M 20 für die Einbauklassen 0 bis 2 zeigt für die aufgefüllten Böden ein breites Einstufungsspektrum zwischen Z 0 und Z 2 sowie Überschreitungen von Z 2. Während aufgefüllte Böden ohne Fremdmaterial überwiegend in die Einbauklasse 0 fallen, weisen Teile der Auffüllungsböden ohne Fremdbeimengungen aufgrund von erhöhten pH-Werten bzw. Sulfatwerten eine Einstufung in die LAGA-Klasse 1 bzw. 1.2 auf. Die Auffüllungsböden mit höheren Fremdanteilen, die z. T. auch Schlacke- bzw. Aschereste beinhalten, sind der Einbauklasse Z 2 zuzuordnen, da sie erhöhte PAK-Anteile und Sulfat im Eluat, Blei, TOC und Kupfer enthalten. Einzelne

Auffüllungen mit Ziegel- und Betonbruch sowie Schlacken- und Asphaltresten zeigen deutlich erhöhte PAK-Gehalte sowie Sulfatgehalte im Eluat, Blei- und oder Quecksilbergehalte und überschreiten die jeweiligen Z 2 Zuordnungen, so dass diese Auffüllungsböden in eine Depo-nieklasse nach Deponieverordnung (DepV) einzuordnen sind. Die gewachsenen Böden zählen dagegen überwiegend zur Einbauklasse O, z.T. auf Grund vermutlich geogener Sulfatan-teile auch zur Einbauklasse 1 (vgl. BBI 2021).

Die durchgeführten Untersuchungen der Asphaltkerne auf Teer- und Asbesthaltigkeit zeigen, dass ein älterer Asphaltbelag östlich außerhalb der Halle 4 sowie südöstlich der Halle teer-haltig ist. Das Gleiche gilt für die Fugenvergussmasse im Pflaster neben der Durchfahrt durch Halle 1. Dieser Sachverhalt ist im Hinblick auf eine mögliche Folgenutzung der Halle bzw. bei der Entsorgung des Pflasteraufbruchs zu berücksichtigen.

Bewertung

Im Ergebnis der Baugrunduntersuchung wird ausgeführt, dass sich insbesondere im westli-chen Plangebietsteil große Auffüllungsmächtigkeiten befinden, so dass beim Bodenaushub ein hoher Anteil Auffüllungsmaterial mit Belastungen in der Größenordnung von Z 2 und > Z 2 anfällt. In Verbindung mit einer inhomogen zusammengesetzten Auffüllung mit Bauschutt-anteilen sowie wechselnden bindigen und rolligen Böden kann bei Einbringen eines Kellerge-schosses möglicherweise ein vollständiger Aushub der Auffüllung erforderlich werden, so dass eine weitergehende geotechnische Baugrunderkundung empfohlen wird (vgl. BBI 2021).

Die Untersuchungsergebnisse ergaben keine Hinweise auf Untergrundbelastungen, die im Zuge des bisherigen Standortbetriebs verursacht wurden. Die Analyse der abfalltechnischen Untersuchungen zu den bodenschutzrechtlich relevanten MKW- und EOX-Bestimmungen kommt zu dem Ergebnis, dass ein Gefährdungspotenzial für Boden- und Grundwasser nicht gegeben ist. Die grundwassergefährdenden Stoffgruppen der Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatischen Kohlenwasserstoffe (BTEX-Aromaten), leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe (LCKW) und extrahierbaren chlorierten Kohlenwasserstoffe (EOX) konn-ten in den untersuchten Bodenproben allenfalls in untergeordneten Größenordnungen fest-gestellt werden. Im Hinblick auf den Bodenschutz und den vorbeugenden Grundwasser-schutz werden keine Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

In Bezug auf die festgestellten erhöhten Belastungen mit einzelnen Schwermetallen (Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink) sowie mit Polyzyklischen Aromatischen Kohlen-wasserstoffen (PAK) in den vorhandenen anthropogenen Auffüllungen erfolgte die Methodik der Probengewinnung vor dem Hintergrund einer abfalltechnischen Bewertung, so dass kei-ne Gegenüberstellung mit den Prüfwerten der BBodSchV und keine Bewertung des Wir-kungspfad es „Boden – Mensch“ vorgenommen werden kann. Hinsichtlich einer möglichen Gefährdung kann jedoch aus den Untersuchungen abgeleitet werden, dass gegenwärtig kein Handlungsbedarf besteht, da die Mischproben aus unterhalb von Versiegelungen anstehen-den Böden oder aus einem Tiefenbereich gewonnen wurden, der im gegenwärtigen Zustand nicht einem Direktkontakt zugänglich ist. Die Größenordnung dieser festgestellten Belastun-gen erfordert insgesamt keine Sanierungsmaßnahmen. Für eine zukünftige Nutzung ist zu berücksichtigen, dass freigelegte Oberflächen von aufgefüllten Böden mit sichtbaren Fremd-anteilen langfristig nicht an der Geländeoberfläche verbleiben und so einen Kontakt ermögli-chen dürfen. Für diesen Fall wird eine Untersuchung der Böden analog zu erfolgten Oberbo-denuntersuchungen empfohlen (vgl. BBI 2021).

Zur Bewertung der Befunde bezüglich des Wirkungspfad es "Boden – Grundwasser" sind in der BBodSchV keine Prüfwerte im Feststoff Boden angegeben. Ein Vergleich mit den für den Übergangsbereich von der wasserungesättigten zur wasserungesättigten Bodenzone (Ort der Beurteilung) dort genannten Prüfwerten ist nicht möglich. Dies gilt auch für die Aufstellung einer plausiblen Sickerwasserprognose, da auf dem Untersuchungsgrundstück uneinheitli-

che Grundwasserverhältnisse mit einem ausgewiesenen Nichtleiterblock und einer teilweise unter der Auffüllung vorhandenen, gering durchlässigen Deckmoräne vorliegen. Die Gefahr einer möglichen Grundwassergefährdung erscheint dennoch als gering bzw. nicht gegeben und wird wie folgt begründet: Die in den Auffüllungen z.T. festgestellten erhöhten PAK-Belastungen sind vermutlich auf darin enthaltene Beimengungen aus Schlacken, Aschen oder Kriegsphaltestreun und / oder auch die Einlagerung von Bauschutt aus Brandschäden oder Kriegseinwirkungen zurückzuführen. Aus diesen Belastungsquellen ergibt sich in der Regel nur ein geringes Mobilitätsverhalten der PAK, da diese in der Bodenmatrix bzw. an Feststoffpartikeln partikulär gebunden vorliegen. Ebenso sprechen die fehlenden sensorischen Auffälligkeiten (kein Teegeruch) sowie die durchweg unauffälligen Befunde der BTEX-Bestimmungen, bei denen BTEX-Aromate bei vorliegenden Teerölschäden üblicherweise nachgewiesen werden, dagegen. Bezüglich der Schwermetalle wird angeführt, dass die Belastungsspannen mit Ausnahme einiger lokaler Überschreitungswerte tendenziell moderat ausfallen. Die Belastungen sind vermutlich auf die Fremdbeimengungen zurückzuführen. Eine hohe partikuläre Bindung kann auch hier vor dem Hintergrund der unauffälligen Eluatbelastungen vermutet werden. Daneben reagieren die Eluate durchweg neutral bis schwach basisch, was eine Elution von Schwermetallen, die begünstigt bei niedrigen pH-Werten erfolgt, erschwert (vgl. BBI 2021).

Für die Planungsumsetzung ergeben sich beim Baugrubenaushub für Gebäude hohe Anteile an Auffüllungsmaterial mit Belastungen. Für eine Wiederverwendung von gering belasteten Bodenmaterial sollte gemäß dem Fachgutachten eine nähere abfalltechnische Deklaration erstellt werden. Höher belastete Böden müssen nach der Deponieverordnung mit erhöhten Kosten entsorgt müssen. Bei einer eingeschossigen Unterkellerung mit einer weiteren Tiefenlage der Baugrubensohle ist in weiten Bereichen mit einer inhomogenen Auffüllung mit Bauschuttanteilen zu rechnen, die voraussichtlich einen vollständigen Aushub erfordern würde. Bei Realisierung von Kellerschossen sind daher weitergehende Bodenuntersuchungen durchzuführen. Bei einer Überbauung der Auffüllungsböden mit Gebäuden oder Oberflächenversiegelungen besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Sollten freigelegte Oberflächen von angefüllten Böden an der Geländeoberfläche verbleiben, so werden auch hier weitergehende Bodenuntersuchungen erforderlich.

Schutzobjekte

Im Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmale.

3.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Fließ- und stehenden Gewässer verbreitet.

Entwässerungssituation / Versickerung

Im Entwässerungskonzept wird ausgeführt, dass davon auszugehen ist, dass große Teile des nahezu vollständig versiegelten Plangebiets durch konventionelle Entwässerungsanlagen (Abläufe, Grundleitungen) ungedrosselt entwässert werden (vgl. BWS GmbH 2022). In der Waidmannstraße befindet sich ein Mischwassersiel, das in Richtung Kieler Straße entwässert. Im Rahmen der Planung soll das Siel zukünftig entlastet werden und die Grundstücksentwässerung nur gedrosselt und verzögert aufnehmen. Seitens HSE wurde die Drosselabflußspende auf 17 l/(s·ha) begrenzt.

Gemäß der Versickerungspotenzialkarte von Hamburg (vgl. Geoportal Hamburg 2025) wird die Oberflächenentwässerung mit einer versickerungsfähigen Tiefe von 2 bis 5 m für das Plangebiet als überwiegend wahrscheinlich eingestuft. Entgegen der möglichen Versickerungspotenziale sind die flächenhaften Bodenverunreinigungen zu berücksichtigen, die eine planmä-

ßige Versickerung voraussichtlich beeinträchtigen (vgl. Kap. 3.2). Einem möglichen Bodenaustausch zur Verbesserung der Versickerungsverhältnisse könnte dabei die zu berücksichtigende Stauwasserbildung in Folge von Niederschlagsereignissen aufgrund der anstehenden wasserundurchlässigen Schichten entgegenstehen (vgl. Stellungnahme BUKEA / W 12 Grobabschätzung / Scoping 2021). Darüber hinaus ist außerhalb der geplanten Baukörper nur sehr wenig oder kein Platz für Versickerungsanlagen (vgl. KIRSTEN 2025). Unter Berücksichtigung dieser Belange wird im Entwässerungskonzept in Abstimmung mit den Fachbehörden auf eine Betrachtung von Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung verzichtet.

Grundwasser

Nach der Darstellung der Grundwassergleichen für das hydrologische Jahr 2010 ist für die südöstliche Grundstückshälfte im Bereich des 1. Hauptgrundwasserleiters ein Nichtleiterblock ausgewiesen, d.h. der 1. Grundwasserleiter ist hier auf Grund des Fehlens zusammenhängender durchlässiger Sedimente nicht ausgebildet. Für die nordwestliche Grundstückshälfte wird bei einem etwa von Westen nach Osten gerichteten Grundwassergefälle ein mittlerer Grundwasserstand von +15 m NHN ausgewiesen (vgl. BBI 2021). Die Grundwassergleichen des oberen, tertiären Grundwasserleiters der oberen Braunkohlensande befinden sich zwischen +3 bis +4 m NHN, mit einem Grundwassergefälle in südöstliche Richtung. Die Grundwassergleichen des unteren, tertiären Grundwasserleiters der unteren Braunkohlensande liegen auf +7 bis +8 m NHN.

Die Fachkarte des Geoportals für den minimalen Flurabstand zur Grundwasseroberfläche in Meter unter Geländeoberkante (GOK) des hydrologischen Jahres 2018 (= hohe Grundwasserstände) zeigt eine abfallende Zonierung der Flurabstände von Süden nach Norden. Im südlichen und südwestlichen Randbereich betragen die Grundwasserflurabstände demnach 2 bis 3 m unter GOK sowie 3 bis 4 m GOK und fallen nach Norden auf 5 bis 7 m und nach Nordosten und Nordwesten auf 7 bis 10 m unter GOK ab. In der nordwestlichen Ecke des Plangebietes werden die tiefsten Flurabstände mit 10 bis 15 m unter GOK erreicht.

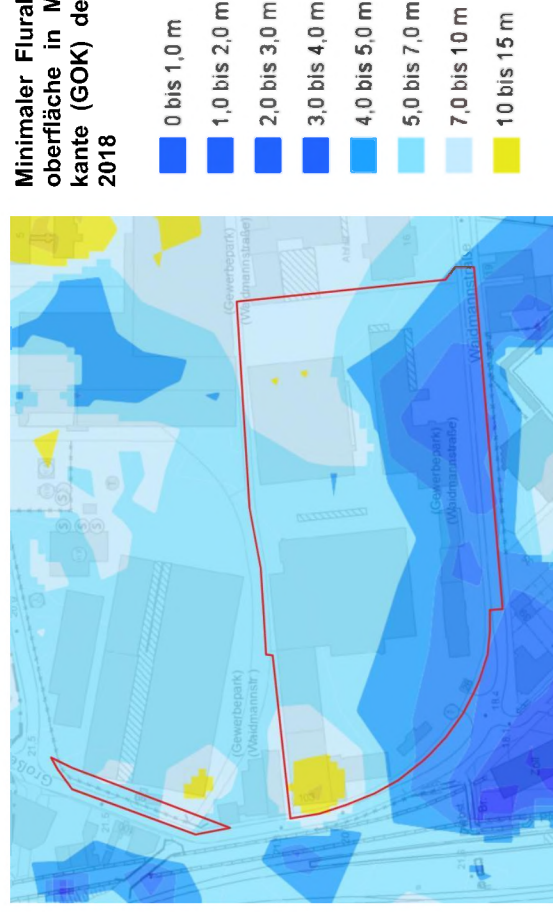


Abbildung 9 Minimaler Grundwasserflurabstand (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG 05/2025)

Im Rahmen der durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurde lediglich in vier der ausgeführten Sondierbohrungen Grundwasser angetroffen. Im Westen im Randbereich zur Großen Bahnstraße sowie im Süden vor dem Verwaltungsgebäude sind Grundwasserstände von 5,90 m unter Gelände (+13,95 m NHN) bzw. 4,90 m unter Gelände (+12,92 m NHN) eingemessen worden. Die beiden weiteren Sondierungen liegen im östlichen Bereich mit einge-

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikogebieten bei Sturmflut.

3.4 Schutzgut Pflanzen

3.4.1 Biotopkartierung Hamburg

Das Biotopkataster Stadt Hamburg (Erfassung 10/2017) stellt das Plangebiet vollständig als Industriefläche (BII) dar (vgl. GEOPORTAL HAMBURG, Abfrage 05/2025). Die Straßenbaumreihe an der Waidmannstraße ist als linearer Biotoptyp Baumreihe (HEA) kartiert.

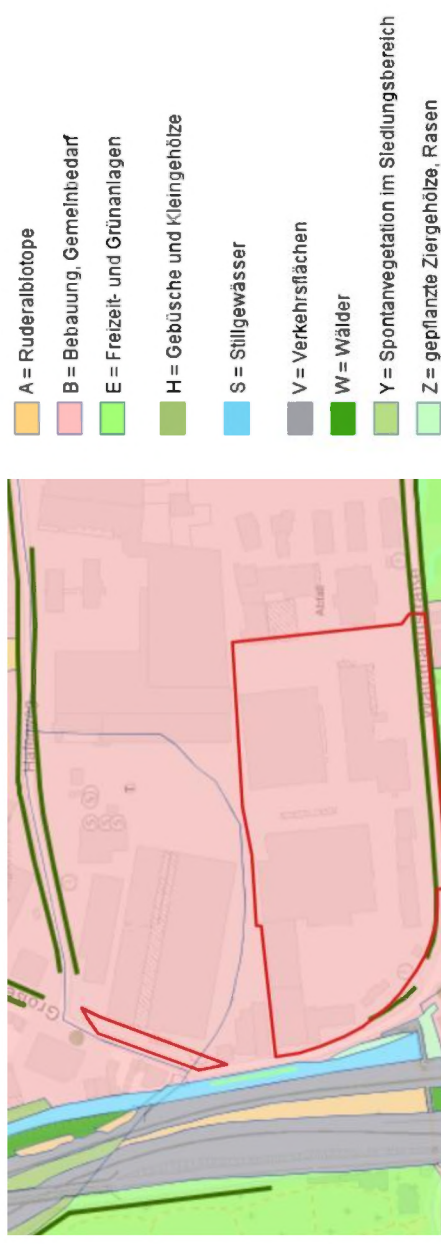


Abbildung 11 Biotopkataster Hamburg (Quelle: GEOPORTAL HAMBURG 05/2025)

Im Randbereich der Gleisanlagen außerhalb des Plangebiets im Westen sind in Teilbereichen Ruderalfluren, Gehölze und gärtnerisch angelegte Grünflächen vorhanden.

3.4.2 Baum- und Biotoptypenkartierung im Plangebiet

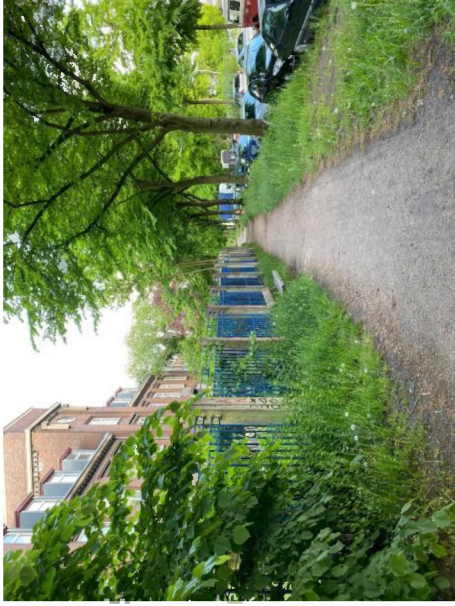
3.4.2.1 Baumbestand

Im Rahmen der „Vorbereitenden Untersuchung Diebsteich“ sind u.a. Baumkartierungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und angrenzender Bereiche vorgenommen worden (vgl. ARBOS FREIRAUMPLANUNG GMBH 2019). Ergänzend liegt eine Vermessung mit Erfassung der Baumstandorte einschließlich Stamm- und Kronendurchmesser sowie der Kronentraufnien vor (vgl. DIPL.-ING. MÜLLER 2020). Das Baumgutachten umfasst mehrere Teilflächen im Umfeld um das ThyssenKrupp-Schulte Gelände sowie eine grafische und tabellarische Darstellung. Für die Darstellung des Baumbestandes wurde im April 2022 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt, in der die Bäume im Hinblick auf ihr Vorhandensein und ihre Stamm- und Kronendurchmesser noch einmal überprüft wurden. Weiterhin wurden auch die im nördlichen Teilgebiet des Plangebietes stockenden Bäume nach Luftbild grob lokalisiert und die Art sowie Stamm- und Kronendurchmesser bestimmt.

Die Bäume sind im Anhang in einer Baumliste zusammengestellt. Die Informationen zu Gütekriterium und Gesundheit sowie die Bemerkungen wurden dem Baumgutachten entnommen (vgl. ARBOS FREIRAUMPLANUNG GMBH 2019). Sofern die Stamm- oder Kronendurchmesser gravierend abweichen, wurden die Angaben korrigiert und kenntlich gemacht.

Weiterhin ist das Artenschutzgutachten im Hinblick auf potenzielle Habitatbäume für Fledermäuse ausgewertet worden (vgl. ELBERG 2022). Bäume mit einem Habitatpotenzial werden in der Baumliste bei den Bemerkungen erwähnt.

Die Bäume sind mit einer fortlaufenden Nummer im Bestandsplan (siehe Anlage) dargestellt. Im Bereich der Waidmannstraße befindet sich eine durchgehende Straßenbaumreihe aus Linden (Baum Nr. 1 – 20).



Die Baumstandorte sind in einem durchgehenden Grünstreifen mit Rasen / Ruderalaufwuchs angeordnet.

Lindenreihe Waidmannstraße (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Innerhalb des gewerblich genutzten Grundstücks stehen in einer Vorgarten ähnlichen Zone zur Großen Bahnstraße hin zahlreiche Bäume und Gehölze innerhalb einer gärtnerisch angelegten Fläche (Baum Nr. 21 – 50). Die Fläche wird vermutlich nur extensiv oder nicht mehr gepflegt, so dass zahlreiche Pioniergehölze aufkommen, die als Stangenholz ausgebildet sind.

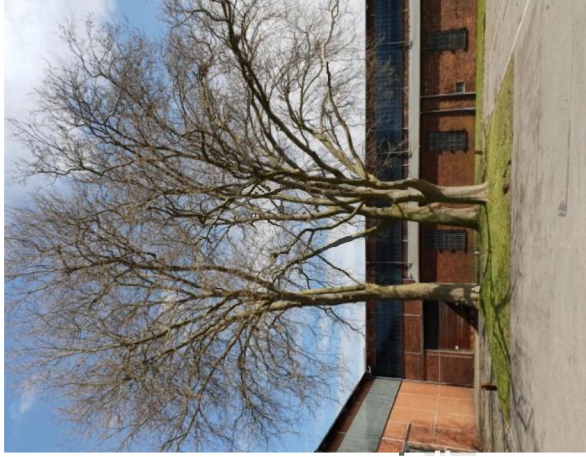
Neben Gehölzaufwuchs aus jüngeren Birken, Weiden, Ahorn, Kirsche u.a. finden sich hier zwei prägende Großbäume, westlich des Pfortnerhauses, und im Randbereich der Mauereinfriedigung des Grundstücks zur Großen Bahnstraße.



Dabei handelt es sich um eine Linde (Baum Nr. 50) mit 110 cm Stamm- und 16 m Kronendurchmesser sowie eine Platane mit 100 cm Stamm- und 18 m Kronendurchmesser. Insbesondere die Platane ist mit einzelnen Starkästen sehr weit ausladend.

Im Zuge der Neuplanung des Bahnhofsvorplatzes kann es zu Eingriffen in den Baumbestand in der vorgelagerten Straßenbegleitgrünfläche kommen, so dass diese beiden Bäume dann gegebenenfalls einen Solitärstandort haben könnten.

Platane (Baum Nr. 49) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Im Gewerbehof im Westen steht eine prägende Baumgruppe aus drei Platanen mit 70 bis 85 cm Stamm- und 14 – 20 m Kronendurchmesser.

Die Bäume befinden sich auf einer leicht erhöhten Rasenfläche.

Baumgruppe aus Platanen nordwestlichen ThyssenKrupp-Areal (Baum Nr. 51 bis 53) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Eine weitere Baumgruppe aus zwei Kastanien (Baum Nr. 54, 55) sowie eine Kastanie (Baum Nr. 56) und eine Platane (Baum Nr. 57) stehen im Westen der Gewerbefläche und ergänzen den landschaftsbestimmenden Großbaumbestand.

Die Kastanien erreichen Stammdurchmesser von 75 bis 120 cm sowie Kronendurchmesser von 9 bis 16 m.

Baumgruppe aus Kastanien im westlichen ThyssenKrupp-Areal (Baum Nr. 54, 55) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

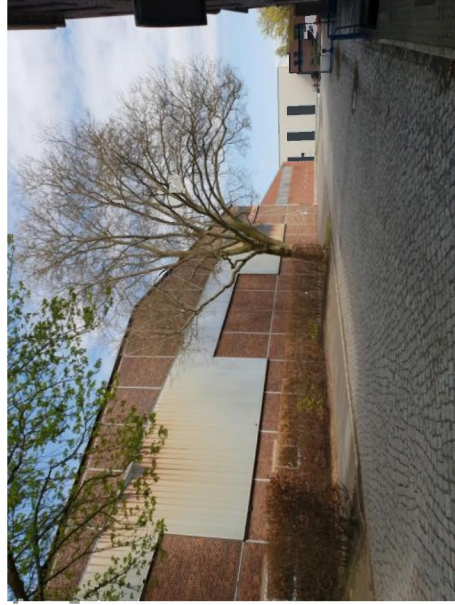


Die Kastanien sind als Solitärbaum ausgeprägt, überragen mit ihrer Höhe die Gewerbebauten und sind vom Eingang zum Betriebsgelände aus sichtbar.

Kastanien im westlichen ThyssenKrupp-Areal (Baum Nr. 54, 55) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Kastanie im westlichen ThyssenKrupp-Areal
(Baum Nr. 56) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial
LANDSCHAFT UND PLAN)



Die Platane ist mit 100 cm Stamm- und 20 m Kronendurchmesser eingemessen worden.

Platane im westlichen ThyssenKrupp-Areal
(Baum Nr. 57) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial
LANDSCHAFT UND PLAN)

Östlich des Eingangsbereichs zum Gewerbehof befindet sich in der Vorgartenzone des Verwaltungsgebäudes eine größere Linde (Baum Nr. 58) mit 110 cm Stamm- und 12 m Kronendurchmesser. Die Krone ist sehr unregelmäßig ausgebildet und überstreicht die Straßenverkehrsfläche.

Die Bäume und Gehölze in den zum Teil schmalen Grünflächen im Süden der Gewerbefläche (Baum Nr. 59 – 82) setzen sich überwiegend aus geringmächtigen Gehölzaufwuchs, z.T. mehrstämmig und Großsträuchern zusammen. Darunter finden sich auch in den gebäudenahen Pflanzbeeten am Anbau des Verwaltungsgebäudes eine größere Sal-Weide mit 40 cm Stamm- und 8 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 62), eine Robinie mit 25/30 cm Stamm- und 8 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 64) sowie ein größerer Spitzahorn mit 40 cm Stamm- und 10 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 65)



Innerhalb des Grünstreifens entlang der Waidmannstraße stehen zwei größere mehrstämmige Kastanien mit 60 cm Stamm- und 12 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 71, 73).

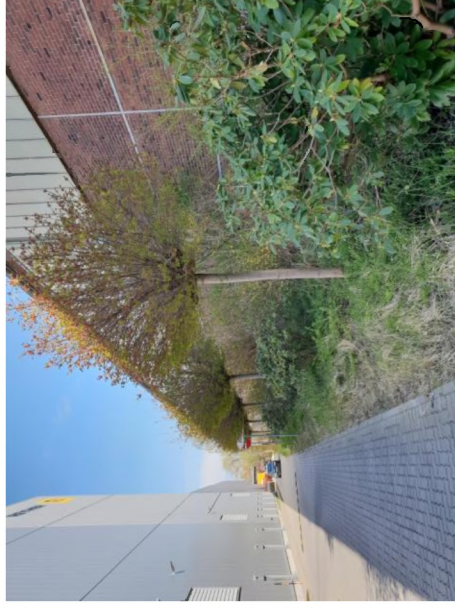
Die Baumstandorte sind vermutlich aufgrund des hochgewachsenen Wurzelwerks etwas aufgehöhht.

Kastanien (Baum Nr. 70, 73) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Im Südosten der Gewerbefläche stehen jüngere Spitz-Ahorne mit 15 cm Stamm- und rd. 4 m Kronendurchmesser in einem Grünstreifen parallel zur Waidmannstraße, die als Kugelbäume geschnitten sind (Baum Nr. 69, 70, 74 – 82).

Baumreihe aus Kugelahorn an südöstlicher Grundstücksgrenze (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Auf der Nordostseite ist ein schmaler Grünstreifen entlang eines Gebäudes vorhanden, der mit Bäumen und Gehölzen bestanden ist (Baum Nr. 84 – 93).

Neben Aufwuchs aus jungen Weiden steht hier eine Baumreihe aus Kugelahorn.

Baumreihe aus Kugelahorn an nordöstlicher Grundstücksgrenze (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)



Ebenso ist der schmale Grünstreifen zwischen einem Gebäude im Westen und der nördlichen Flurstücksgrenze mit Bäumen der Arten Ahorn, Weide, Birke, Linde und Kirsche bestanden, die überwiegend geringmächtig sind (Baum Nr. 94 – 101).

Baumreihe an nördlicher Grenze ThyssenKrupp-Areal (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Im Bereich des nordwestlichen Plangebietsteils an der Großen Bahnstraße (Teilgebiet Straßenerweiterungsfläche) ist ein Grünstreifen mit einer Baumreihe vorhanden (Baum Nr. 102 – 105).



Neben zwei prägenden Linden mit 90 cm Stamm- und 11 bzw. 14 m Kronendurchmesser stehen hier ein größerer Berg-Ahorn und eine Birke.

Baumreihe Große Bahnstraße (nördliches Teilgebiet) (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Hinweis: Im Zuge des bereits erfolgten Abrisses von Hallen sind Bäume, die durch die neuen Straßenverkehrsflächen in Anspruch genommen werden, teilweise nicht mehr existent. Dazu zählen Bäume im Randstreifen im Norden des Plangebiets, im Einmündungsbereich der Planstraße B zur Großen Bergstraße sowie in Flächen westlich des Baufeldes West.

Im Ergebnis befindet sich im Eingangsbereich zum ThyssenKrupp Areal und im westlichen Teil ein erhaltenswerter Baumbestand aus einzelnen Solitärbäumen und Baumgruppen. Weiterhin ist die straßenbegleitende Baumreihe in der Waidmannstraße für das Ortsbild von Bedeutung.

3.4.2.2 Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen richtet sich nach der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg“ (vgl. FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2022). Die Angaben zur Nomenklatur aller im Text verwendeten Pflanzennamen erfolgt nach der Roten Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (vgl. POPPENDECK ET AL. 2010).

Das Plangebiet wurde im April 2022 begangen und eine flächendeckende örtliche Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen durchgeführt. Der Vegetationsbestand wurde im

Maßstab 1:1.000 auf der Grundlage einer Bestandsvermessung in Kombination mit Luftbildern des Gebietes flächendeckend kartiert.

Die im Plangebiet verbreiteten Biotoptypen sind im Bestandsplan Plan Nr. 1.0 (siehe Anlage) dargestellt und werden nachfolgend beschrieben:

Tabelle 2 Bestand Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet

Biotoptyp	Biotoptypkürzel
Gebüsch und Kleingehölze	
Einzelbaum	HEE
Sukzessions- und Brombeergebüsch	HRS
Halbruderales Gras- und Staudenflur	
Staudenknöterichflur	ANF
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche	
Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten	ZSN
Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten	ZSF
Schnitthecke aus Laubgehölzen	ZSS
Scherrasen	ZRT
Biotoptypkomplexe der Siedlungsflächen	
Gebäude	
versiegelte / befestigte Flächen	

Das Plangebiet ist als Gewerbegebiet überwiegend versiegelt und durch Gewerbehallen und asphaltierte Flächen überformt. Der Grünanteil ist sehr gering und beschränkt sich auf kleinere Randbereiche, die gärtnerisch gestaltet und mit Rasenflächen eingesät bzw. mit Ziergebüschen und Bäumen / Gehölzen bestanden sind.

Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten

Der baumbestandene Grünstreifen an der Großen Bahnstraße ist mit einem Gebüsch aus heimischen Sträuchern bepflanzt.

Der Vorgarten am Verwaltungsgebäude wird auf der Ostseite durch ein Gebüsch bzw. Gehölz eingefasst. Die angepflanzten Gehölze wie Hartriegel, Weide und Blutpflaume haben sich zwischenzeitlich aufgrund mangelnder Pflege zu Kleinbäumen entwickelt (Baum Nr. 61, 62, 63).

Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten

Die schmalen Gehölzstreifen im Norden entlang der Grundstücksgrenze sowie kleinere, häufig gebäude-nahe Grünflächen sind mit Ziergebüschen gärtnerisch angelegt. Vielfach findet sich die Kriech-Heckenkirsche (*Lonicera pileata*) und auch Berberitze (*Berberis vulgaris*) als Bodendecker, neben höheren Sträuchern wie Rhododendren und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*). In der Rasenfläche bzw. Vorgartenzone am Verwaltungsgebäude sind zur Waidmannstraße mehrere Pfeifensträucher (*Philadelphus spec.*) angepflanzt worden.

Mangels gärtnerischer Pflege sind einzelne Ziergebüsche ruderal überformt. Zu diesen etwas naturnäheren Ziergebüschen zählen die Pflanzungen am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes.



Weiterhin sind auch die Ziergebüsche in der Vorgartenzone des Anbaus am Verwaltungsgelände durch einen zunehmenden Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Die in Teilen vorhandene Hainbuchenhecke ist durchgewachsen und mit Brombeere (*Rubus spec.*), Rose (*Rosa spec.*), Robinie etc. durchsetzt.

Ziergebüsche mit Ruderalaufwuchs entlang Waidmannstraße (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Ein weiteres Ziergehölz mit Bäumen und Ruderalaufwuchs befindet sich zwischen dem Anbau am Verwaltungsgelände und der südöstlichen Gewerbehalle.



Der Grünstreifen am östlichen Rand ist mit Ziergebüsch bepflanzt. Ergänzend finden sich hier auch junge Einzelbäume wie Robinie, Weißdorn und Esche, die nicht eingemessen oder im Baumgutachten aufgeführt sind. Darüber hinaus ist junger Gehölzaufwuchs vorhanden. Teilbereiche unterhalb der Bäume sind vollständig mit Efeu bedeckt.

Südöstlicher Randbereich mit ruderalisiertem Ziergebüsch und Baumpflanzungen auf Böschung (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Schmitthecke aus Laubgehölzen

Die gebäudenähe, schmale Grünfläche zwischen den Bäumen Nr. 56 und 57 im Gewerbehof wird von einer Laubgehölzhecke eingefasst.

Scherrasen

Die Vorgartenzone des Verwaltungsgebäudes sowie weitere, überwiegend kleinteilige Grünflächen wie im Eingangsbereich von der Waidmannstraße, an der südlichen Flurstücksgrenze und im Gebäuderandbereich sind als Rasen angelegt.

Sukzessions- und Brombeergebüsch

Von größerer Naturnähe und keiner erkennbarer gärtnerischer Nutzung ist ein Sukzessionsgebüsch mit einzelnen Bäumen am westlichen Rand des Gewerbegrundstücks, zwischen Gebäuden und der Mauereinfriedigung zur Großen Bahnstraße.



Ergänzend zu den aufgemessenen Bäumen ist ein Jungaufwuchs aus Ahorn, Birke, Kirsche und Linde bestandsbildend.

Die Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*) kommt bereichsweise dicht vor.

Gehölzaufwuchs westlicher Randbereich (Fotoquelle: eigenes Bildmaterial LANDSCHAFT UND PLAN)

Staudenknöterichflur

Auf einer Teilfläche des o.a. Sukzessionsgebüsches hat sich eine Ruderalflur mit Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) entwickelt.

Gebäude / versiegelte Flächen

Das Gelände ist mit sieben Hallen, einem Bürogebäude im östlichen Teil, dem Verwaltungsgebäude sowie dem Pfortner- und Trafohaus bebaut. Die versiegelten Flächen sind mit Großpflaster bzw. Asphalt befestigt und dienen als Verkehrs- und Stellflächen bzw. als Freilager. Ein Teil der Hoffläche im Nordwesten des Betriebsgeländes ist mit Natursteinpflaster befestigt, wobei die Fugen mit einer brüchigen bituminösen Vergussmasse verschlossen sind. Ebenso weist die Waidmannstraße großformatiges Kopfsteinpflaster auf.

Für eine Übersicht zum Flächenanteil der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen und in Vorbereitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist nachfolgend eine Flächenbilanz zusammengestellt:

Tabelle 3 Flächenbilanz Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet

Biotoptyp	Biotop-kürzel	Fläche m ²
Teilfläche Nord (Teil 2)		
Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten	ZSN	250
Scherrasen	ZRT	20
Bebauung / Baukörper		15
versiegelte / befestigte Flächen		390
gesamt		675
Teilfläche Süd (Teil 1)		
Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten	ZSF	1.520
Schnitthecke aus Laubgehölzen	ZSS	55
Scherrasen	ZRT	3.025
Staudenknöterichflur	ANF	195
Sukzessions- und Brombeergebüsch	HRS	685
Bebauung / Baukörper		21.605
versiegelte / befestigte Flächen		21.880
gesamt		48.965
Summe		49.640

Der Grünanteil beträgt demnach im nördlichen Teilgebiet, der Straßenerweiterungsfläche rd. 42 % und im südlichen Teilgebiet, dem ehemaligen Betriebsgelände rd. 11 %.

3.4.2.3 Gefährdete / geschützte Pflanzenarten

Im Rahmen der Kartierung in 2022 sind keine gefährdeten bzw. geschützten Pflanzenarten erfasst worden. Auch liegen aus Voruntersuchungen zur Verlegung des Bahnhofs Diebsteich (vgl. ARGE TGP & COCHET CONSULT 2015) und den Daten des Biotopkatasters Hamburg (vgl. GEOPORTAL HAMBURG 2022) keine Hinweise auf besondere Pflanzenvorkommen vor. Die Verbreitung des in Hamburg ansässigen Schierlings-Wasserfenchel als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der bekannten Wuchsstandorte für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

3.4.2.4 Biotopbewertung

Eine Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem neunstufigen Bewertungsschlüssel der Stadt Hamburg (vgl. FHH BEHÖRDE FÜR UMWELT UND ENERGIE 2019). Der Biotopwert vermittelt die Bedeutung des Biotops oder des Biotoptyps aus Sicht des Naturschutzes. Dem Wert liegen die Parameter Seltenheit, Alter, Belastungsgrad und Ökologische Funktion zu Grunde.

Wertstufen der Biotopbewertung

Wertstufe	Biotopwert / Beschreibung
9	Herausragend: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürlich oder naturnahe Biotope mit herausragender Artenausstattung und fast ohne Störung.
8	Hochgradig wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit Bedeutung für Hamburg. Natürlich oder naturnahe Biotope mit sehr guter Artenausstattung und geringer Störung oder herausragende Biotope der Kulturlandschaft.
7	Besonders wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit regionaler Bedeutung innerhalb Hamburgs. Naturnahe Biotope bzw. wertvolle Biotope in der Kulturlandschaft mit biotoptypischer Artenausstattung und mäßiger Störung.
6	Wertvoll: Biotope mit lokaler Bedeutung. Extensiv genutzte oder gepflegte Flächen im Randbereich zu wertvolleren Biotopen, zwischen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen oder im Siedlungsbereich.
5	Noch wertvoll: Stark verarmte naturnahe Biotope oder genutzte Flächen, die sich von intensiv genutzten Flächen im Randbereich durch eine etwas extensivere Nutzung und eine etwas bessere Artenausstattung abheben.
4	Verarmt: Intensiv genutzte Flächen. Es dominiert der Nutzungsaspekt, es kommen jedoch bereits zahlreiche anspruchslose Arten vor, die insbesondere in durchgrüntem Baugebieten von kleinen Nischen und Restflächen profitieren.
3	Stark verarmt: Sehr intensiv genutzte Flächen. Es kommen ausschließlich Ubiquisten vor.
2	Extrem verarmt: Stark versiegelte Flächen mit geringem Vorkommen von höheren Pflanzen.
1	Weitgehend unbelebt: Weitgehend versiegelte Flächen nahezu ohne Vorkommen von höheren Pflanzen.

Das Biotopkataster Hamburg ordnet die gewerbliche Bebauung insgesamt der Wertstufe 1 – weitgehend unbelebte Flächen zu. Anhand der differenzierten Bestandsaufnahme der Biotoptypen ergibt sich für intensiv gärtnerisch angelegte Flächen mit Rasen und Ziergehölzen die Wertstufe 3 – stark verarmt. Die Grünflächen mit einem dichteren Bestand an Gehölzen, die bereits durch eine Ruderalentwicklung gekennzeichnet sind, weisen dagegen einen naturnahen Charakter auf und zählen zur Wertstufe 4 – verarmt.

Insgesamt besteht in Bezug auf die flächenhaften Biotoptypen nur eine geringe ökologische Wertigkeit bzw. ein geringer naturschutzfachlicher Wert. Die größeren und älteren Baumgruppen und Einzelbäume auf dem Gelände sowie die Baumreihe in der Waidmannstraße sind dagegen als wertvolle Strukturelemente mit einer lokalen Bedeutung zu bewerten und zählen zur Wertstufe 5 – 6, je nach Vorhandensein von Habitatstrukturen für die Tierwelt.

Für das Plangebiet sind die markanten Alleebestände an der Waidmannstraße und die Einzelbäume bzw. Baumgruppen im Eingangsbereich des ThyssenKrupp Schulte-Areals herauszustellen. Dazu zählen die Baumgruppe aus drei Platanen (Baum Nr. 51 – 53), die Baumgruppe aus drei Kastanien (Baum Nr. 54 – 56) sowie die einzelnstehende Platane (Baum Nr. 57) im westlichen Gewerbehof, die insgesamt wertvolle Solitärbäume darstellen. Im Vorgartenbereich des Verwaltungsgebäudes östlich des Pfortnerhauses ergänzt eine mächtige Linde (Baum Nr. 58) den Großbaumbestand auf dem Betriebsgelände. Westlich des Trafohauses zählen eine Platane (Baum Nr. 49) und eine Linde (Baum Nr. 50) zum herausragenden Baumbestand.

3.5 Schutzgut Tiere

Faunistische Kartierungen wurden 2021 im Plangebiet für die Artengruppen Fledermäuse, Eremit und Nachtkeizerschwärmer durchgeführt. Die Brutvögel wurden auf Grundlage einer Potenzialabschätzung artenschutzrechtlich betrachtet und in der Brutsaison 2022 ergänzend kartiert. Die Ergebnisse sind in einem Artenschutzrechtlichen Gutachten dargestellt (vgl. ELBERG 2022) und werden an dieser Stelle zusammenfassend wiedergegeben. Für Details wie u.a. zur Erfassungsmethodik wird auf das Fachgutachten verwiesen.

3.5.1 Brutvögel

Eine Darstellung der Brutvögel erfolgt zunächst anhand einer Potenzialanalyse durch einen Abgleich der potenziell vorkommenden Brutvögel aus den Angaben des Hamburger Artenkatalogs (Stand 07/2021) mit den vor Ort gefundenen Habitatbedingungen (vgl. ELBERG 2022).

Als potenziell vorkommende Brutvögel wurden Gehölz- und Gebüschfrei- und -höhlenbrüter sowie Gebäudebrüter ermittelt. Das Artenspektrum besteht überwiegend aus häufig vorkommenden Arten der Siedlungslandschaft. Die Ergebnisse der in 2022 durchgeführten Realkartierung bestätigen das Vorkommen von weit verbreiteten, anpassungsfähigen Arten. Die Artenvielfalt fällt entsprechend der Habitatausstattung gering aus.

Ungefährdete vorkommende Arten sind Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Eichelhäher, Elster, Kohlmeise, Rabenkrähe, Ringeltaube, Straußentaube, Rotkehlchen und Zilpzalp.

Streng geschützte Brutvogelarten nach Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang A der EU-ArtSchVO, Koloniebrüter oder besonders seltene Arten sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Das erfasste Artenspektrum ist in Tabelle 4 zusammengestellt:

Tabelle 4 Brutvogelarten im Plangebiet

RH HH: Rote Liste Hamburg (MITSCHKE 2018): * = ungefährdet; Schutz: § = besonders geschützt (alle "europäischen Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind besonders geschützt)

Art	RL	HH	Schutz
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	*		§
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	*		§
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	*		§
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	*		§
Elster (<i>Pica pica</i>)	*		§
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	*		§
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	*		§
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	*		§
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	*		§

Art	RL HH	Schutz
Straßentaube (<i>Columba livia f. domestica</i>)	k. A.	§
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	*	§

Die erfassten Brutvogelarten gelten als allgemein häufige Arten. Bei Planungsumsetzung ist für Baum- / Gehölzfällungen und den Abriss von Gebäuden eine Bauzeitenregelung einzuhalten, damit die Gefahr der Tötung von Jungvögeln in den Fortpflanzungsstätten vermieden wird. Die Bauarbeiten sind daher im Zeitraum vom 1. März bis 30. September durchzuführen. Innerhalb der Brutzeit sind Abriss und Fällung nur zulässig, wenn fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Gehölze bzw. Bereiche nicht von brütenden Individuen besetzt sind.

Die vorkommenden Arten sind in Bezug auf ihre Nestwahl flexibel und haben keine habitatspezifischen Lebensraumsprüche. Sie finden in der Umgebung vergleichbare Biotopstrukturen und können bei Planungsumsetzung ausweichen, so dass die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Bei Eingriffen durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Gebäuden und dem damit verbundenen Verlust von Brutplätzen sind daher keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Im Artenschutzgutachten wird ergänzend ausgeführt, dass neben den erfassten ubiquitär vorkommenden Arten auch ein Potenzial für besonders zu berücksichtigende Vogelarten im Plangebiet besteht. Zu diesen Arten zählen Haussperling, Mauersegler und Star, die durch das Anbringen von artgerechten Nistmöglichkeiten gefördert werden könnten.

3.5.2 Fledermäuse

Zur Kartierung der Fledermäuse erfolgten sieben Begehungen mit detektorgestützten Erfassungen zwischen Anfang Juni und Ende Oktober 2021.

Insgesamt wurden mit der Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus fünf Arten im Plangebiet nachgewiesen. Es kommen weitere nicht näher bestimmte Kontakte der Artgruppe Nyctaloide sowie *Myotis spec.* hinzu, welche nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten (vgl. ELBERG 2022).

Das Artenspektrum ist in Tabelle 5 zusammengestellt:

Tabelle 5 Fledermausarten im Plangebiet

RL HH: Rote Liste Hamburg (SCHÄFERS ET AL 2016): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, * = ungefährdet; **Schutz:** §§ = streng geschützt; **FFH-Anhang:** Fauna Flora Habitat Richtlinie

Art	RL HH	Schutz	FFH-Anhang
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	V	§§	IV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	§§	IV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	G	§§	IV
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	§§	IV
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	§§	IV

Jagd- und Nahrungsgebiete

Mit Abstand am häufigsten wurde die Zwergfledermaus mit 306 Kontakten erfasst. Die Art nutzt das Plangebiet regelmäßig zur Jagd, wobei insbesondere im August und September

2021 erhöhte Aktivitäten südlich des Verwaltungsgebäudes, auch mit einigen Soziallauten festgestellt worden sind.

Auch die Rauhauffledermaus war mit 62 Kontakten noch relativ häufig und es besteht eine regelmäßige Nutzung des Plangebiets zur Jagd, mit Höhepunkt im September 2021. Die erfassten Aktivitäten weisen auf ein Migrationsgeschehen hin.

Alle weiteren Arten wurden nur vereinzelt gesichtet. Bei den beiden Kontakten der Breitflügelfledermaus handelt es sich lediglich um Transferflüge. Für die Mückenfledermaus liegt nur für den September 2021 ein Kontaktnachweis vor. Eine Nutzung des Plangebietes als Jagdhabitat wird für beide Arten ausgeschlossen, ebenso Quartiere im Plangebiet aufgrund fehlender Soziallaute. An zwei Tagen wurde der Ruf des Großen Abendseglers sicher bestimmt. Das Plangebiet dient dieser Art sporadisch dem Durchflug und der Jagd. Quartiere im Plangebiet werden für den Großen Abendseglers ausgeschlossen.

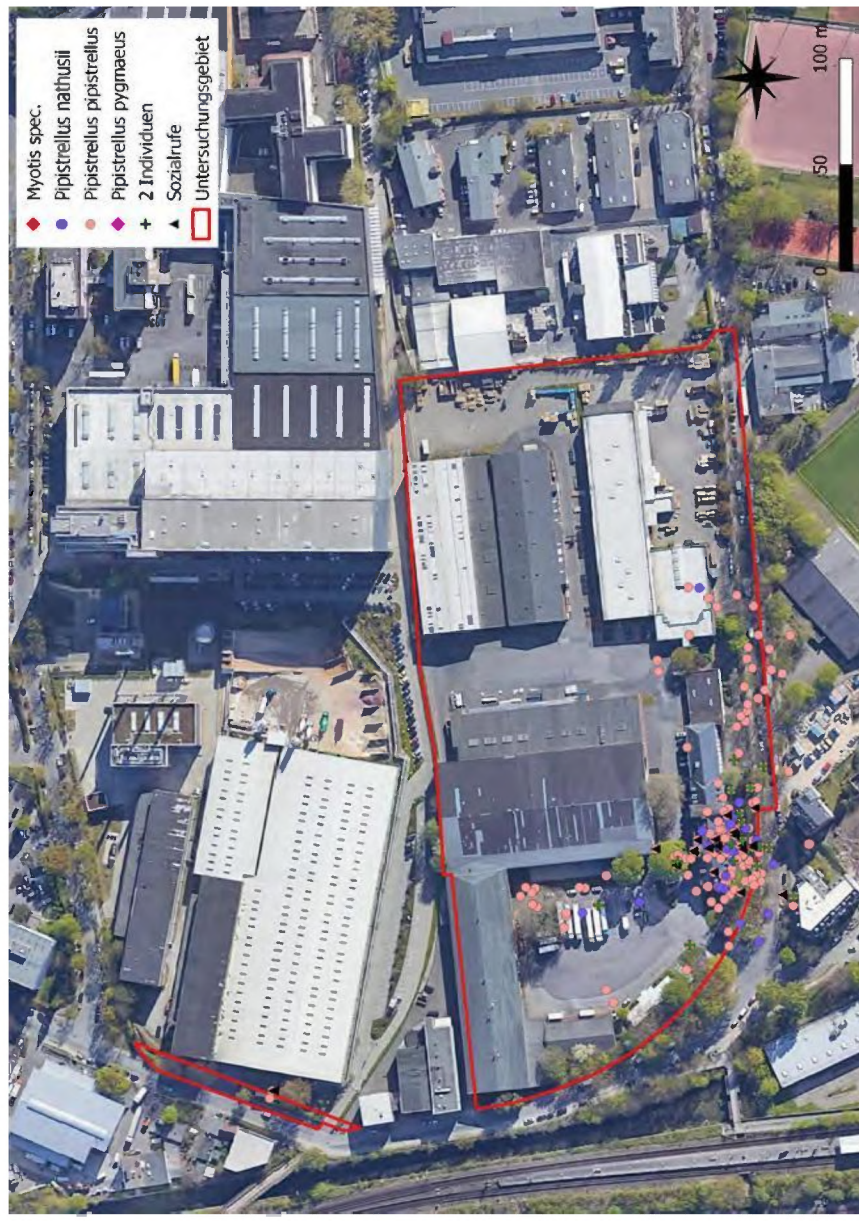


Abbildung 12 Fledermauskontakte Begehungen August – September 2021 (Quelle: ELBERG 2022)

Insgesamt weist das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat auf. Es wurden Jagdaktivitäten der Arten Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus und Großer Abendseglers nachgewiesen, während Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus lediglich auf Transferflügen durch das Plangebiet erfasst wurden. Im Artenschutzgutachten wird ausgeführt, dass die Alleebäume im Randgebiet durchaus als Leitstrukturen von Fledermäusen für Jagd- und Nahrungsflüge genutzt werden können (vgl. ELBERG 2022).

Die Bewertung der erfassten Fledermauskontakte zeigt, dass eine erhöhte Aktivität auf dem Betriebsgelände für den Bereich des südlichen Vorgartens am Verwaltungsgebäude vorliegt. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft die aufgenommenen Kontakte bei den Begehungen im Zeitraum von August bis September 2021.

In Bezug auf die artenschutzrechtlich relevante Beurteilung der Bedeutung von Jagdhabitaten für den Fortbestand der lokalen Population wird zusammenfassend festgestellt, dass die geringe Größe des Vorgartenbereiches gegen ein artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdgebiet spricht (vgl. ELBERG 2022).

Quartiere

Quartiere könnten sich sowohl in den Altbäumen auf dem Gelände und in den Alleebäumen als auch an bzw. in den Gebäuden befinden. Im Zuge der faunistischen Untersuchungen erfolgte im November 2021 eine Begehung zur Erfassung der Quartiersstrukturen im Plangebiet.

Die Straßenbäume entlang Waidmannstraße / Große Bahnstraße weisen demnach keine Quartiersstrukturen auf oder es kann aufgrund des jungen Alters und des geringen Stammdurchmessers eine Quartierseignung ausgeschlossen werden.



Baum Nr. Artenschutzgutachten (siehe Abbildung 12)	Baum Nr. Bestandsplan (siehe Anlage)
1 keine Strukturen	50 (Linde)
2 mögliche Eignung Sommerquartier	49 (Platane)
3 mögliche Eignung Sommerquartier	51 (Platane)
4 mögliche Eignung Sommerquartier	52 (Platane)
5 mögliche Eignung Sommerquartier	53 (Platane)
6 mögliche Eignung Sommerquartier	54 (Rosskastanie)
7 mögliche Eignung Sommerquartier	55 (Rosskastanie)
8 mögliche Eignung Sommerquartier und Winterquartier	56 (Rosskastanie)
9 keine Strukturen	58 (Linde)
10 keine Strukturen	57 (Platane)

Abbildung 13 Bäume mit Quartierspotenzial für Fledermäuse (Quelle: ELBERG 2022)

Auf dem Betriebsgelände wurden insgesamt sieben Bäume mit Quartierspotenzial identifiziert. Dabei handelt es sich um die älteren Platanen und Rosskastanien im zentralen Teil des Gewerbehofes, die eine potenzielle Bedeutung als Sommerquartier aufweisen (Baum Nr. 51, 52, 53, 54, 55, 56, vgl. Plan Nr. 1, Baumliste Anhang). Eine Platane (Baum Nr. 49) befindet sich innerhalb der Baumreihe im Gebäuderandbereich im Südwesten an der Großen Bahnstraße. Eine Rosskastanie (Baum Nr. 56) weist zudem eine Eignung für Winterquartiere auf.

Während der Kartierungen konnten aber keine Ein- oder Ausflüge in den genannten Strukturen und kein Schwärmen vor den Quartieren festgestellt werden. Dennoch ist die Nutzung nicht auszuschließen, zumal Winterquartiere erst im Herbst bezogen werden. Speziell im Verwaltungsgebäude im Süden werden Strukturen für Winterquartiere vermutet. Die übrigen Gebäude (Lagerhallen) werden aufgrund der täglichen Störungen überwiegend keine Quartiere aufweisen, kommen jedoch theoretisch für Sommerquartiere in Frage. Bei Einstellung des Betriebes ist auch hier eine Ansiedlung möglich (vgl. ELBERG 2022).

Bei Umsetzung der Planung ist der Eingriffszeitpunkt für den Gebäudeabriss und die Baum-/Gehölzfällungen an die Lebensraumansprüche der Fledermäuse anzupassen um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Der Abriss der Lagerhallen und Betriebsgebäude ist daher im Zeitraum zwischen dem 1. Dezember und dem 28. Februar während der Überwinterungszeit vorzunehmen, oder zu den anderen Zeiten nach vorheriger fachkundiger Kontrolle möglich. Bei Sanierungsarbeiten an Fassade, Dachstuhl oder im Keller des Verwaltungsgebäudes, das erhalten wird, ist im Vorfeld eine Kontrolle auf besetzte Winterquartiere am Gebäude durchzuführen und bei positivem Befund das weitere Vorgehen bzw. entsprechende Maßnahmen mit der BUKEA festzulegen. Zu fallende Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser > 40 cm sind vor der Fällung durch eine fachkundige Person auf Besatz zu prüfen. Im Falle eines Besatzes ist das weitere Vorgehen mit der BUKEA abzustimmen. Im Falle eines Besatzes ist je verlorenem Quartier eine Gruppe mit je drei Fledermaus-Großraumflachkästen oder -höhlen an zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet auf einer Mindesthöhe von 3 m anzubringen. Die Ersatzquartiere sind vor den Fällungen bereitzustellen.

Im Artenschutzgutachten wird ergänzend empfohlen, bei Errichtung der neuen Gebäude fassadenintegrierte Quartiere vorsorglich zu schaffen.

3.5.3 Nachtkerzenschwärmer

Zur Erfassung des Nachtkerzenschwärmers wurde das Plangebiet an zwei Tagen in 2021 begangen und die Habitatstrukturen für die Art erfasst sowie eine Kontrolle von Wirtspflanzen vorgenommen.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist auf das Vorkommen von Weidenröschen (*Epilobium ssp.*) und Nachtkerzen (*Oenothera ssp.*) als Futterpflanze angewiesen. Die Abfrage des Artkaters ergab kein bekanntes Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet und dessen näherer Umgebung.

Bei der Aufnahme der Habitatstrukturen wurden in dem Ruderalstreifen im nordwestlichen Plangebiet zwei Gemeine Nachtkerzen festgestellt. Eine Kontrolle ergab jedoch keine Nutzung dieser Pflanzen, die auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers hinweisen.

3.5.4 Eremit

Zur Erfassung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurden die Altbäume im Plangebiet zur laubfreien Zeit auf ihre Habitataignung im Allgemeinen und auf auffällige Höhleneingänge überprüft. Die Käferart zählt zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und lebt bevorzugt in Mulmhöhlen von Bäumen.

Die Abfrage des Hamburger Artkatalogs (Juni 2020) ergab keine Funde für das Plangebiet oder die Umgebung. Aufgrund der Vitalität der untersuchten Bäume im Plangebiet werden eventuelle Mulmkörper auf nur wenige Liter geschätzt. Darüber hinaus handelt sich bei den Bäumen um eher untypische Arten, an eher für die Art untypischen Standorten.

Ein Vorkommen im Plangebiet wird somit ausgeschlossen (vgl. ELBERG 2022).

3.5.5 Weitere Arten

Das Plangebiet weist keinerlei Strukturen auf, die ein Vorkommen von weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wahrscheinlich machen (vgl. ELBERG 2022).

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind somit die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse zu betrachten.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung des Orts- / Landschaftsbildes

Das Plangebiet stellt innerhalb des gesamten Rahmenplangebiets Diebsteich neben dem Postareal das zweite großflächige, vorwiegend industriell-gewerblich geprägte Areal dar. Das Grundstück wird seit 100 Jahren ununterbrochen gewerblich genutzt. Die Bestandsgebäude sind dabei in unterschiedlichen Epochen errichtet worden. Die ältesten Gebäude und Hallen stammen aus den 1920er Jahren (Halle mit Kranbahn, Pfortnerhäuser und Verwaltungsgebäude) und befinden sich größtenteils auf dem westlichen Grundstücksteil. Die Bestandsbauten stehen nicht unter Denkmalschutz, stellen aber historische Zeitzeugen dar.

Das ThyssenKrupp Schulte – Areal wird im Südwesten durch das alte Verwaltungsgebäude sowie die zwei markanten eingeschossigen Pfortnerhäuser an der Ecke Große Bahnstraße / Waidmannstraße geprägt, die den Eingang zum Betriebsgelände bilden. Das Verwaltungsgebäude aus Rotklinker ist durch eine symmetrische Gebäudetypologie gekennzeichnet. Im Osten ist ein Anbau im Jahre 1960 entstanden. Zusätzlich befinden sich mehrere in den 20er und 30er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtete Lagerhallen aus Rotklinker auf dem Grundstückskomplex, die durch Baukörper aus der Nachkriegszeit überwiegend im östlichen Grundstücksteil ergänzt wurden.

Das gewerblich genutzte Grundstück des ThyssenKrupp-Areals wird auf der Westseite zur Großen Bahnstraße bis zum Trafohaus durch eine Klinkermauer mit Betonpfeiler eingefriedet. Auf der Südseite zur Waidmannstraße besteht vom Pfortnerhaus bis auf Höhe des alten Verwaltungsgebäudes ein blauer Stabgitterzaun mit einer vertikalen Gliederung durch Betonpfeiler und einem Betonsockel.

Die Grundstücke zwischen Waidmannstraße und Haferweg sind insgesamt sehr tief und straßenseitig kaum einsehbar. Es gibt keine Durchquerungsmöglichkeiten.

Das gewerblich genutzte Erscheinungsbild wird durch die Baumreihen in der Waidmannstraße sowie die markanten Großbäume im westlichen Gewerbehof und im Eingangsbereich zum Betriebsgelände als ortsbildbestimmende Grünelemente gegliedert. Im südlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich im Übergang zum Straßenraum der Waidmannstraße einzelne Bäume und Baumreihen, die die lineare Grünstruktur der Straßenbaumreihen ergänzen. Das Gleiche gilt für den Baum- und Gehölzstreifen im südwestlichen Randbereich im Übergang zur Großen Bahnstraße.

Beidseitig des Eingangs zum Betriebsgelände bzw. der Pfortnerhäuschen befinden sich baumbestandene Straßenbegleitflächen außerhalb des Plangeltungsbereichs, die zur besonderen Eingangssituation beitragen.

Die sonstigen kleinteiligen, gärtnerisch angelegten Grünflächen auf dem Gelände haben nur eine geringe Wirkung auf das Ortsbild. Die abschnittsweise vorhandenen Baumreihen an der nördlichen Grenze übernehmen zwar eine Grüngliederung für das gewerblich genutzte Gebiet, entfalten aber aufgrund ihres Alters und ihrer Größe noch keine Bedeutung als prägende Grünkulisse. Im Osten bildet die hoch aufgewachsene Pappelreihe auf dem Nachbargrundstück eine deutliche Grünzäsur zwischen den Gewerbegrundstücken.

Im nördlichen Plangebietsteil stellen die drei Bäume eine stabile Baumreihe innerhalb eines Grünstreifens dar.

Das nördliche Umfeld ist überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägt. An das Thyssen-Krupp-Areal anschließend befindet sich ein Heizkraftwerk mit großen Lager- und Produktionshallen für Schlacke und Beton. Die Hallengebäude liegen östlich des Plangebietsteils an der Großen Bahnstraße. Im Nordosten ist ein großer Standort für Lager und Logistik mit einem städtebaulich markanten, rd. 42 m hohem Hochregallager am Hafenerweg vorhanden. Entlang der Waidmannstraße setzt sich die gewerbliche Bebauung weiter fort. Unmittelbar östlich angrenzend befindet sich ein Fabrikkomplex aus dem Jahr 1923, der ein geschütztes Kulturdenkmal darstellt. Zu diesem Denkmalschutzensemble zählt auch die seitlich begrenzte Pappelreihe. Entlang der Kieler Straße im Osten besteht eine meist vier- bis fünfgeschossige, den Straßenverlauf begleitende Bebauung mit überwiegend Büro und Gewerbe, in Teilen auch Wohnen. Südlich der Waidmannstraße schließen sich mehreren Sportanlagen / Sportplätze an. Im Westen wird das Plangebiet durch die Gleisanlagen der Bahn, die S-Bahnstation mit den Fußgängerbrücken sowie gewerbliche und wohnbauliche Nutzungen am Isebekstieg eingebunden. Auf der Westseite der Bahntrasse, nördlich der Straße Diebsteich befindet sich der Friedhof Diebsteich, der mit Kapelle, Grabmal- und Baumbestand, Einfriedigungen sowie historischem Wegenetz ein geschütztes Kulturdenkmal darstellt. Im westlichen und nördlichen Randbereich des Friedhofs liegen Kleingartenanlagen.

Landschaftstyp / Landschaftsbildprägende Elemente

Der Planungsraum zählt insgesamt zum Landschaftstyp bzw. zur Landschaftsbildeinheit der durch Gewerbe / Industrie geprägten Siedlungsflächen. Als landschaftsprägende Einzelelemente sind die Allee in der Waidmannstraße sowie die prägenden Großbäume im westlichen Gewerbehof und im Randbereich des Zugangs auf das Betriebsgelände herauszustellen (vgl. Kap. 3.4.2.4).

Der Friedhof Diebsteich, im Westen außerhalb des Plangebietes stellt ein schützenswertes Landschaftsbildensemble dar.

Stadtbildprägende Elemente

Die historische Bebauung im westlichen Teil des Betriebsgeländes mit dem Verwaltungsbau und den beiden Pfortnerhäusern geben dem Plangebiet eine besondere Prägung. Im Vergleich zu den weiteren neueren Gewerbebauten wirkt dieser Teil mit dem Vorgarten und der Mauer- / Zaunanlage insgesamt als geschlossenes Ensemble.

Landschaftsachsen

Es handelt sich um die sogenannte Volksparkachse des Hamburger Freiraumverbundsystems, die vom Volkspark ausgehend über die Friedhöfe im Westen des Plangebiets über den südlichen Bereich des Plangebietes und die angrenzenden Sportanlagen südlich der Waidmannstraße weiter in Richtung Wallanlagen / Planten und Blumen verläuft. Als Teil des Grünnetzes zählen dazu die Sportflächen im Dreieck zwischen Waidmannstraße, Memellandallee und Isebekstieg südlich des Plangebietes und der Friedhof Diebsteich im Westen des Plangebietes. Diese Grünflächen sind jedoch als „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“ klassifiziert. Die Sportanlagen sind eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Darüber hinaus stellen die Gleisanlagen eine räumliche Unterbrechung der Landschaftsachse dar.

Im Zuge der Umsetzung der Rahmenplanung Diebsteich ist eine Qualifizierung der Landschaftsachse vorgesehen, die über eine attraktive Gestaltung des Bahnhofsumfeldes bzw. des Vorplatzes und Umgestaltung der Sportanlagen südlich der Waidmannstraße zu einem Sportpark das Freiraumverbundsystem weiterentwickeln soll.

Grün- und Freiflächensystem

Der digitale Grünplan bzw. das Kataster der öffentlichen Grünflächen trifft für das Plangebiet keine Ausweisungen.

Einen Überblick über die Freiflächenstruktur im Planungsraum gibt die Themenkarte „Freiflächen und Landschaftsschutz“ aus der Rahmenplanung Diebsteich (vgl. Abb. 13).

Südlich des Plangebietes verläuft die Fahrrad-Freizeitroute 9 (FR9), die von der City über den Altonaer Volkspark und Sternschanzenpark zum Klövensteen führt. Die Route verläuft über den Isebekstieg und die Plöner Straße, quert den S-Bahntunnel im Bereich Diebsteich und führt weiter über die Schleswiger Straße und die Straße Am Diebsteich

Die Freiraum- und Wegebezüge im Planungsraum sind durch die Trennwirkung der Bahntrasse in zwei Teile geteilt bzw. werden unterbrochen. Entlang der Großen Bahnstraße und der Waidmannstraße sind Fußwege angeordnet, die Waidmannstraße ist als Radweg im Radverkehrsnetz Hamburg ausgewiesen.



Abbildung 14 Freiflächen und Landschaftsschutz im Planungsraum (Quelle: ARGE VU Diebsteich 2018)

Der übergeordnete ost-west-gerichtete Radverkehr mit dem Ziel Lurup/Schenefeld, der heute die Schiebestrecke durch den Diebsteichtunnel benutzt, soll zukünftig über eine neue Radroute durch die Eisenbahnunterführung an der Plöner Straße geführt werden. Richtung Westen soll der geplante Radschnellweg zwischen Pinneberg und Altona über die Schleswiger Straße und die Straße Am Diebsteich an die Radroute anknüpfen und den Bahnhof für den lokalen und regionalen Fahrradverkehr optimal erschließen.

Durch die fuß- und fahrradbezogene Neugestaltung der Unterführung Plöner Straße wird auch eine Aufwertung und Sicherung der bestehenden grünen Wegeverbindung zwischen Altona und Bahrenfeld erreicht. Das Fußverkehrsnetz soll neben den straßenbegleitenden Gehwegen an der Großen Bahnstraße und der Waidmannstraße insbesondere durch Fußwege vom Bahnhofsvorplatz durch den Hof des gesamten Areals zwischen historischer Bestandsbebauung und Neubebauung erweitert werden, so dass diesem Bereich eine zentrale Bedeutung als verbindender Freiraum zukommt.

Das Landschafts- und Ortsbild im Plangebiet ist insgesamt im Kontext mit dem städtebaulichen Umfeld heterogen geprägt. Der westliche Teil des gewerblichen Areals mit den historischen Bauten und dem solitären Großbaumbestand weist landschafts- und stadtbildprägende Elemente auf. Im Südwesten verläuft die Volkspark-Landschaftsachse über den Plangelungsbereich. Im Rahmen der Verlegung des Fern- und Regionalbahnhofs und der Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes kommt diesen Bereich in der Freiraumgestaltung und der Anbindung von Fuß- und Radwegen in das neue Quartier, auch in Vernetzung zum Umfeld eine besondere Bedeutung zu

4. Ermittlung der Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

4.1 Schutzgut Klima

Die Umsetzung der Planung führt im Kerngebiet sowie in den Straßenverkehrsflächen zu keinen wesentlichen Veränderungen für das Lokalklima, da gegenüber dem geltenden Planrecht mit einem Industriegebiet mehr oder weniger gleichbleibende Versiegelungsanteile ermöglicht werden.

Im Kerngebiet mit einer überwiegend geplanten Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 entspricht der zulässige Versiegelungsgrad dem eines Industriegebiets. Im südlichen Baufeld des Kerngebiets mit dem Verwaltungsgebäude (MK 3) wird abweichend eine GRZ von 0,8 festgesetzt und die nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit einem Anteil von mindestens 60 v. H. zu begrünen, so dass sich im Vergleich mit dem Planrecht positive Veränderungen der klimatischen Verhältnisse ergeben, die durch die ergänzende Anpflanzung von Bäumen und einer Hecke zur Grundstückseinfriedigung gestärkt werden. Darüber hinaus wirkt sich die für das Baufeld West (MK 1) festgesetzte Fassadenbegrünung günstig auf das Mikroklima aus, indem gegenüber einem Industriegebiet durch das geschaffene Grünvolumen an den Außenwänden der Gebäude Aufheizeffekte versiegelter Flächen reduziert werden.

Für das Stadion führt die geplante bauliche Nutzung im Vergleich mit dem geltenden Planrecht zu keiner Veränderung zulässiger Bodenversiegelungen, so dass der Anteil aufheizender beziehungsweise überbauter Flächen mit erhöhter Wärmeabstrahlung beibehalten wird.

Im Kerngebiet wird durch die festgesetzte Dachbegrünung bzw. die im Hamburgischen Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) verankerte Begrünungspflicht für Dachflächen von Gebäuden, deren Baubeginn nach dem 1. Januar 2027 liegt, insgesamt eine Verbesserung für das Kleinklima erzielt, indem in der zweiten Gebäudeebene Grünflächen geschaffen werden.

Gegenüber einem Industriegebiet mit Vollversiegelung bedingt die für das Baufeld West und das Stadion getroffene Festsetzung der Ausbildung der Gründächer als Retentionsdächer noch zusätzliche Effekte für die Verdunstungskühle.

Im Bereich der neuen Straßenverkehrsflächen können je nach Straßengestaltung und Regelquerschnitt kleinteilige Flächen für Straßenbegleitgrün angelegt werden, die sich günstiger auf das lokale Klima als vollversiegelte Flächen eines Industriegebietes auswirken. Mit der geplanten Begrünung der Umfahrstraße durch straßenbegleitende Baumreihen sollen besonders klimaaktive Grünelemente geschaffen werden. Innerhalb der Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung stellen die geplanten unversiegelten Freiflächen im Bereich von Baumstandorten eine Verbesserung für das Schutzgut Klima dar. Mit der weitgehend bestandsgemäßen Übernahme der Straßenverkehrsflächen Große Bahnstraße und Waidmannstraße sind keine Veränderungen für das Kleinklima verbunden.

Im Vergleich mit dem Ist-Zustand gehen jedoch in geringem Umfang Grünflächen, mit Gehölzen bestandene Flächen und Bäume verloren, die im Bestand eine günstige mikroklimatische Wirkung erzeugen. Die nachteiligen Auswirkungen auf das Klima werden durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet ausgeglichen.

Die umliegenden Grünflächen im Westen des Friedhofs Diebsteich verbleiben bei Planungsumsetzung als Kaltluftproduktionsfläche für den Luftaustausch im Siedlungsraum bestehen. Anhand der geplanten Gebäudestellung kann im Vergleich zur bestehenden Bebauung keine zusätzliche Barrierefunktion für den Kaltluftabfluss und das Entstehen von Flurwinden abgeleitet werden. Mit der geplanten Umfahrungsstraße im Norden wird der Abstand zwischen den Baukörpern im Plangebiet zur nördlich angrenzenden Bebauung vergrößert, so dass das Einstromen von Kaltluft in die vorhandene Achse begünstigt wird. Mit der geplanten Platzfläche zwischen dem Bürogebäude und der Musikhalle im westlichen Baufeld wird ein bestehender Gebäuderiegel geöffnet, so dass eine neue Achse in Nord-Südrichtung entsteht, die die Luftzirkulation im Plangebiet verbessern kann.

Insgesamt ergeben sich bei Umsetzung der Planung positive Auswirkungen bzw. Entlastungseffekte für das Lokalklima im Plangebiet durch Erhalt und Entwicklung von Vegetationsbeständen und Grünflächen sowie die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen für die Neubauten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima liegen nicht vor.

4.2 Schutzgut Boden

In Kerngebiet sowie in den Straßenverkehrsflächen sind die festgesetzten Grundflächenzahlen bzw. die geplanten baulichen Nutzungen in ihrer Auswirkung auf die Bodenversiegelung im Vergleich zum geltenden Planrecht mit einem GRZ-Wert von 0,8 bis 1,0 annähernd gleich. Die Planung ermöglicht somit keine zusätzliche Neuversiegelung des Bodens, die nach bisherigem Planrecht nicht bereits schon möglich wäre.

Die Festsetzung einer reduzierten überbaubaren Grundstücksfläche für das südliche Kerngebiet mit einem Mindestbegrünungsanteil von 60 % führt für diesen Teil des Plangebiets planungsrechtlich zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden, zu dem auch die zu erwartenden Begrünungsanteile in der neuen Planstraße als auch unversiegelte Freiflächen und Baumstandorte in der Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ beitragen.

In Bezug auf den Ist-Zustand werden bei Planungsumsetzung in geringem Umfang unversiegelte Bodenflächen mit Bewuchs auf einer Fläche von rd. 5.750 m² überbaut. Dies entspricht einem vorhandenen unversiegelten Flächenanteil von rd. 42 % im nördlichen Teilgebiet und rd. 11 % im südlichen Teilgebiet, dem ehemaligen Betriebsgelände. Im nördlichen Teilgebiet ist bei Ausbau der Großen Bahnstraße davon auszugehen, dass ein geringerer Grünflächenanteil in der festgesetzten Straßenverkehrsfläche entsteht. Im südlichen Teilgebiet

wird durch Begrünungsfestsetzungen für begrünte Dachflächen, ein Heckenanpflanzgebot sowie eine Mindestbegrünung im südlichen Kerngebiet am Verwaltungsgebäude und im Bereich festgesetzter und zu erhaltender, unversiegelter Baumstandorte voraussichtlich ein in etwa gleicher Flächenwert für nicht versiegelte Bodenflächen erreicht.

Die Planung führt insgesamt zu keinen erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Boden.

4.3 Schutzgut Wasser

Im Kerngebiet sowie in den Straßenverkehrsflächen ist der Versiegelungsanteil im Vergleich zum geltenden Planrecht und zum Ist-Zustand nicht wesentlich erhöht, so dass es zu keinem verstärkten Oberflächenwasserabfluss und keiner verminderten Grundwasserneubildungsrate kommt.

Das für den Bebauungsplan aufgestellte Entwässerungskonzept sieht vor, das erforderliche Rückhaltevolumen einschließlich des Überflutungsnachweises vollständig auf Dachflächen und / oder in unterirdischen Speicherräumen zu realisieren. Ein planmäßiger schadloser kurzzeitiger Einstau auf der Oberfläche ist aufgrund des Nutzungskonzeptes und der Gewährleistung der Barrierefreiheit auf dem gesamten Areal nicht vorgesehen (vgl. KIRSTEN 2025).

Zur Bemessung der Rückhalteräume sind jeweils für die einzelnen Baufelder und die öffentliche Platzfläche die erforderlichen Retentionsvolumen für ein 5-jährliches Regenereignis, für den Überflutungsnachweis und für einen 100-jährlichen 5-Minuten-Regen ermittelt worden. Auf dieser Grundlage werden verschiedene Entwässerungskomponenten aufgezeigt, die einen Planungsrahmen für nachfolgende Planungsphasen darstellen und unter Berücksichtigung weiterer Rahmenbedingungen (z. B. Leitungstrassen, Baumschutz, Baugrubenplanung) weiter zu konkretisieren sind.

Für das Stadiengebäude und das Bürogebäude stellen intensive und extensive Retentionsgründächer und sonstige Retentionsdächer mögliche Entwässerungskomponenten dar. Für das Stadiengebäude können als ergänzende Entwässerungsanlagen Speicher- und Kiesrigolen im Bereich der Außenanlagen eingesetzt werden. Ein Rückhalteraum auf dem Großfeld unter dem Sportplatzaufbau könnte dabei mit einem Regenwasserspeicher für die Bewässerung kombiniert werden. Das von den Treppenanlagen im Südwesten, Südosten und Nordosten des Baukörpers abfließende Niederschlagswasser kann über Rinnen in die Gebäudeentwässerung entwässert werden. Der hierfür erforderliche Rückhalteraum kann entweder über einen Stauraum im Gebäude oder zusätzlich in der Rigole außerhalb des Gebäudes ausgewiesen werden. Beim Bürogebäude erfolgt die Entwässerung der privaten Verkehrsflächen ergänzend an den Fassaden über ein öffentliches Sieel. Für die Entwässerung des Baufeldes der Musikhalle sind aufgrund des nur geringen Retentionsraumes auf den Freiflächen am Bestandsgebäude nur unterirdische Speicher (Speicher- und Kiesrigolen) zur Herstellung des Retentionsvolumens möglich. Die Entwässerung der privaten Verkehrsflächen an den Fassaden kann über ein öffentliches Sieel hergestellt werden. Für das Baufeld des Verwaltungsgebäudes ermöglicht das Walmdach des bestehenden Baukörpers keine Retention, so dass im Bereich der Außenanlagen nur Speicherrigolen für die Entwässerung zum Tragen kommen können. In der öffentlichen Platzfläche stellen unterirdische Stauraumkanäle und Speicherrigolen die möglichen Entwässerungsanlagen dar.

Im Sinne einer klimafolgenangepassten Oberflächenentwässerung soll grundsätzlich bei der Planung der Einsatz von offenen und oberflächennahen Entwässerungs- und Rückhalteanlagen berücksichtigt werden. Auf allen Bauteilen, bei denen es aus statischen Gründen keine Einschränkungen gibt (z. B. bei Bestandsdächern) soll eine ortsnahe Zwischenspeicherung des anfallenden Oberflächenwassers auf der Dachebene erfolgen, so dass der natürliche Wasserkreislauf durch Verdunstung gestützt und das Mikroklima verbessert wird. Die Reten-

tionsanlagen auf Gebäudedächern können mit weiteren Nutzungen (Photovoltaik-Anlagen, Dachgärten, Terrassen) kombiniert werden.

In Bezug auf die Starkregenvorsorge werden bei der Höhenplanung für die Außenanlagen Notwasserwege berücksichtigt.

Insgesamt ergeben sich bei Umsetzung des Entwässerungskonzeptes keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

4.4 Schutzgut Pflanzen / Tiere

4.4.1 Auswirkungen auf Biotope / Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Neuplanung mit den Ausweisungen eines Kerngebiets sowie Straßenverkehrsflächen führt im Vergleich zum geltenden Planrecht zu keinen wesentlichen Veränderungen. Der Anteil privater Gartenflächen mit typischen Siedlungsbiotopen ist im geplanten Kerngebiet mit einer GRZ von 0,8 bis 1,0 mit den geplanten baulichen Nutzungen im Verhältnis zu einem derzeit festgesetzten Industriegebiet annähernd gleich. Lediglich im südlichen Kerngebiet führt die vorgesehene Einschränkung des nicht überbauten Grundstücksteils mit Begrünungsfestsetzungen zu einem höheren Grünanteil gegenüber dem Bestand. Dabei handelt es sich jedoch um die bereits im Ist-Zustand gärtnerisch angelegte Freifläche am vorhandenen Verwaltungsgebäude mit einem Baumbestand.

Mit der geplanten Fassaden- und Dachbegrünung im Baufeld West sowie im Bereich des Stadions werden dagegen neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen, die nach dem geltenden Planrecht für das Industriegebiet keine Begrünungselemente sind.

In den Straßenverkehrsflächen Waidmannstraße und Große Bahnstraße ergeben sich im Vergleich bestehendes und neues Planrecht keine relevanten Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen / Tiere. Die festgesetzte Straßenverkehrsfläche für die Umfahrungsstraße auf der Nord- und Ostseite kann bei der Anlage von Straßenbegleitgrünflächen gegenüber den bebauten / versiegelten Flächen des derzeit zulässigen Industriegebiets zu geringfügigen Verbesserungen durch neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere führen. Die geplanten Baumpflanzungen können sich mittel- und langfristig zu lokalen Trittsteinbiotopen für die Tierwelt entwickeln. In den Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind nach derzeitigem Stand der Freianlagenplanung unversiegelte Grünflächen im Bereich der Baumstandorte vorgesehen, so dass im Vergleich zu einem vollständig versiegelten Industriegebiet ein höherer Grünflächenanteil gegeben ist und der wertvolle Altbaubestand, auch mit Habitaffunktion für die Tierwelt bestehen bleibt. Da das Areal derzeit nicht mehr genutzt wird, hat die Brachentwicklung insbesondere in der baumbestandenen ehemaligen Grünfläche im Westen des ehemaligen ThyssenKrupp-Areals zu Gehölz- und Ruderalaufwuchs geführt, so dass bei einer Nutzungsintensivierung im Bereich der zukünftigen Platzfläche und Freistellung einzelner Bäume der extensive Biotopcharakter mit ergänzenden Habitatstrukturen beansprucht wird.

Die Umsetzung der Planung bedingt in Bezug auf den Ist-Zustand geringfügige Biotopverluste von überwiegend siedlungsgeprägten Biotoptypen auf einer Gesamtfläche von 5.750 m², die eine geringe ökologische Bedeutung für Pflanzen und Tiere haben. Die Biotopverluste gliedern sich wie folgt auf:

Plangebietsteil ehemaliges ThyssenKrupp-Areal

- Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZSF) mit rd. 1.520 m²
- Schmitthecke aus Laubgehölzen (ZSS) mit rd. 55 m²
- Rasen (ZRT) mit rd. 3.025 m²

- Staudenknöterichflur (ANF) mit rd. 195 m²
 - Sukzessions- und Brombeergebüsch (HRZ) mit rd. 685 m²
- Plangebietsteil Große Bahnstraße
- Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten (ZSN) mit rd. 250 m²
 - Rasen (ZRT) mit rd. 20 m²

Insgesamt werden intensiv genutzte Siedlungsbiotope auf einer Fläche von 4.870 m² und Ruderalbiotope auf einer Fläche von 880 m² überplant. Innerhalb der Gebüschpflanzungen in beiden Teilen des Plangebiets stehen auch zahlreiche Bäume und Gehölze, die durch die Neuplanung entfallen. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt im nachfolgenden Kapitel 4.4.2.

Die Neuplanung führt zu Lebensraum- und Habitatverlusten für die Fauna. Die Auswirkungen auf die Artengruppen, die dem besonderen Artenschutz unterliegen - Brutvögel und Fledermäuse -, sind nachfolgend in Kapitel 4.4.3 dargelegt. Im Rahmen der Artenschutzuntersuchungen wurden darüber hinaus keine planungsrelevanten Tierarten bzw. Artengruppen festgestellt.

Insgesamt ergeben sich in den Baugebieten und Straßenverkehrsflächen gegenüber dem geltenden Planrecht keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Vielmehr ist von geringfügigen Verbesserungen durch die Begrünungsfestsetzungen auszugehen. Gegenüber dem Ist-Zustand sind jedoch erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut zu erwarten, die sich aus dem Verlust von Gehölz- und Ruderalbiotopen mit Bäumen ergeben.

Die Auswirkungen der Beleuchtungsanlage des geplanten Stadions auf die Fauna und Flora sind im Rahmen der durchgeführten Lichtimmissionsprognose zum vorliegenden Bebauungsplan untersucht worden (vgl. PEUTZ CONSULT GmbH 2025). Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Lichtemissionen auf Pflanzen und Tiere werden die Richtlinie "Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtemissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Lichtimmissionen (LAI)", § 41a des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie die "Arbeitshilfe zur naturschutzfachlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt (BUKEA)" herangezogen. Derzeit sind im BNatSchG noch keine Grenz- oder Richtwerte festgelegt. In der angeführten Hamburger Arbeitshilfe werden jedoch Werte von 0,1 lux für sensible Gebiete vorgeschlagen, wobei eine bereits vorhandene lichttechnische Vorbelastung Berücksichtigung finden sollte.

Um eine Anlockwirkung von Leuchten auf Insekten zu vermeiden, gilt grundsätzlich die fachliche Empfehlung, Lampen mit einem wirkungsarmem Lichtstromspektrum zu verwenden. Dies können beispielsweise Natriumdampf-Hochdrucklampen sowie LED-Leuchten sein, die gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen sein sollten (Mindestschutzart IP 43) und eine Oberflächentemperatur von 60° C nicht überschreiten sollten. Darüber hinaus sind für die Anlockwirkung neben der spektralen Lichtverteilung vor allem die Leuchtdichte, der Kontrast zur Umgebung, der Abstrahlwinkel und die Lichtpunkthöhe wichtig.

Bei großen und markanten Lichtquellen können sich Auswirkungen auf nachtaktive Vögel oder Fledermäuse ergeben. Große Lichtpunkthöhen (Masten / Pylonen) können als deutliche Lichtquelle Einfluss auf die räumliche Orientierung und somit auf das Bewegungsverhalten für nachtaktive Vögel oder Fledermäuse nehmen. In der Lichtimmissionsprognose wird daher vorgeschlagen, möglichst auf besonders hohe, beleuchtete Masten / Pylonen zu verzichten bzw. die Höhen zu minimieren. Im Hinblick auf eine nächtliche Himmelsaufhellung sollte die Lichtausstrahlung möglichst in den unteren Halbraum erfolgen. Die maximale Abstrahlung nach oben sollte auf ein Minimum beschränkt werden (vgl. PEUTZ CONSULT GmbH 2025).

Die Abschätzung des naturschutzfachlichen Konfliktpotenzials anhand der Checkliste der o. a. Hamburger "Arbeitshilfe zur naturschutzfachlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt" (vgl. BEHÖRDE FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIE UND AGRARWIRTSCHAFT 2022) kommt zu folgender Einschätzung: Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer voll ausgeleuchteten Umgebung und ist somit in Bezug auf die bereits bestehende Helligkeit als vorbelastet und gering empfindlich zu bewerten. Im Wirkradius des Vorhabens besteht ein mittleres Lebensstätten-Potenzial für lichtempfindliche Artengruppen. In den vorhandenen Gebäuden und Großbäumen sind keine Fledermausquartiere festgestellt worden. Einzelne ältere Bäume weisen jedoch ein Quartierspotenzial auf. Insgesamt ist die Planung den Vorhaben mit intensiver Lichtverwendung und / oder Lichtklima der Umgebung stark verändernder Vorhaben zuzuordnen.

In der Lichtimmissionsprognose sind daher die Einwirkungen der Beleuchtungsanlage (Himmelsaufhellung) auf die Habitatstrukturen für Pflanzen und Tiere mit folgenden Ergebnissen untersucht worden (vgl. PEUTZ CONSULT GmbH 2025):

Die für die Illuminierung des Fußballstadions vorgesehenen Leuchten der Schutzart IP 66 erfüllen die Anforderungen hinsichtlich der Mindestschutzart von Leuchten. Bei den Lichtquellen handelt es sich zudem um Leuchten mit entsprechenden Glas- oder Kunststoffabdackungen, damit ein Eindringen von Insekten möglichst ausgeschlossen werden kann. Ein Großteil der Leuchten wird unter dem Stadionsdach bis zu einer maximalen Höhe des Stadions installiert und somit durch die umgebende Mantelbebauung im Norden, Osten und Süden der Anlage abgeschirmt.

In Bezug auf die durch Leuchten entstehende Anlockwirkung von Insekten werden die empfohlenen Standards durch die Verwendung ausgewählter Leuchten, ihrer Ausrichtung und der zum Spielfeld sowie der nach unten gerichteten Abstrahlcharakteristik bzw. die Abschottung der Leuchten durch die Fassadenteile der Mantelbebauung im Norden, Osten und Süden für die umgebenden Bereiche des Plangebiets berücksichtigt. Für die Realisierung eines fernsehtauglichen Stadions kann zwar auf hohe Masten / Pylone nicht verzichtet werden, jedoch erfolgt eine Abstrahlung des Lichts in den unteren Halbraum und ist somit für eine für diese Nutzungsart typische Beleuchtungsanlage auf ein Minimum reduziert.

Zur Beleuchtung der Spielfläche werden Leuchten mit einer Lichtfarbe von 5.700 Kelvin eingesetzt, die für eine TV-taugliche Beleuchtung tageslichtweiß sind, um eine entsprechende Ausleuchtung der Spielfläche zu gewährleisten. Damit wird für die Beleuchtungsgestaltung die höchste Farbtemperatur mit mehr als 5.300 Kelvin nach der o. a. Arbeitshilfe erforderlich, wobei jedoch die Abstrahlungsgeometrie der Leuchten durch einen Winkel unter 70° zur Vertikalen gekennzeichnet ist und damit eine geringe Abstrahlung über die Horizontale hinaus gegeben ist.

Die durchgeführte Ermittlung der auftretenden Lichtimmissionen in die angrenzenden Grünflächen zeigt, dass der Lichteintrag des geplanten Beleuchtungskonzeptes und für den überwiegend betriebenen Regelbetrieb in die südlich angrenzende straßenbegleitende Grünfläche mit dem Baumbestand nördlich Waidmannstraße mit maximal 0,6 lux auf ein Minimum reduziert ist. In der westlich des Plangebiets liegenden Grünanlage Friedhof Diebsteich werden ebenfalls sehr geringe Werte von kleiner als 0,1 lux erreicht. Lediglich in einem geringen Teilbereich der Grünfläche des südlichen Baufeldes West ist eine Raumaufhellung von maximal ca. 3 lux zu verzeichnen. Der gemittelte Wert für die Raumaufhellung liegt hier allerdings bei ca. 1 lux und wird größtenteils noch unterschritten. Durch die Nähe zur städtischen Bebauung mit der dort vorhandenen Beleuchtung, handelt es sich allerdings um einen Bereich, der nicht als besonders "sensibel" eingestuft werden muss (vgl. PEUTZ CONSULT GmbH 2025).

Beim Hochfahren der Anlage auf TV-taugliche Beleuchtungsstärken steigen die Aufhellungswerte in einem sehr geringen Teilbereich in der Grünfläche im südlichen Baufeld West auf

maximal 25 lux. Der gemittelte Wert für die Raumaufhellung liegt dabei bei ca. 10 lux. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass lediglich ca. 10 Spieltage in der Dämmerung bzw. in der Abendzeit im Jahr stattfinden und die Beleuchtungszeit dann auf insgesamt zwei bis drei Stunden pro Spiel begrenzt ist. Zudem findet ein Teil der Spiele in den Wintermonaten statt, in denen von einer geringeren Aktivität von lichtempfindlichen Artengruppen ausgegangen werden kann. Die weiteren ermittelten Werte an der Grünfläche im südlichen Baufeld West sind mit einer gemittelten Raumaufhellung von ca. 3 lux zu verzeichnen bzw. einem Maximalwert von ca. 0,4 lux an der westlich zum Stadion gelegenen Grünanlage des Friedhofs Diebsteich.

Im Vergleich mit der o. a. Hamburger Arbeitshilfe erreicht die Beleuchtungsstärke außerhalb des Stadions in einem Gebiet mit bereits ausgeprägter Umgebungshelligkeit somit Werte von über 5 bis 10 lux an den Bäumen in der Grünfläche im südlichen Baufeld West und den straßenbegleitenden Bäumen nördlich Waidmannstraße, die insgesamt als gering zu bewerten sind. Für die zusammenhängende Grünfläche des Friedhofs Diebsteich mit einem Habitatpotenzial für lichtempfindliche Arten wie beispielsweise Fledermäuse sind nur sehr geringe bis keine Aufhellungseffekte beim Betrieb des Stadions zu erwarten. Für die Beleuchtungsanlage des Stadions werden darüber hinaus Leuchten gemäß Anlage 1 der Richtlinie "Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Lichtimmissionen (LAI)" verwendet, die entsprechend in der Verordnung zum Bebauungsplan festgesetzt werden. Darüber hinaus werden Regelungen zur Abstrahlung der Leuchten getroffen. Insgesamt werden bei Planungsumsetzung unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanze und Tiere durch Lichtimmissionen hervorgerufen.

4.4.2 Auswirkungen auf den Baumbestand

Für den Baumbestand ergeben sich in Folge der Planungsumsetzung folgende Auswirkungen:

Im Kerngebiet werden südlich der geplanten Musikhalle zwei Bäume erhalten (Baum Nr. 56, 57), die festgesetzt werden. Dabei handelt es sich um zwei prägende Großbäume der Arten Rosskastanie mit 120 cm Stamm- und 17 m Kronendurchmesser sowie Platane mit 100 cm Stamm- und 28 m Kronendurchmesser. Im südlichen Kerngebiet im Bereich der vorhandenen Freifläche am Verwaltungsgebäude ist eine geschützte Weide (Baum Nr. 62) zeitweilig zeitlich nicht mehr vorhanden. Eine unterständige Kornelkirsche (Baum Nr. 61) ist vermutlich ebenfalls nicht mehr vorhanden bzw. wird im Zuge der Neunutzung des Gebäudes aufgrund des Engstands an der Gebäudefassade gefällt. Drei weitere Gehölze im Übergang zur südlichen Plangebietsgrenze befinden sich unmittelbar in der zukünftigen Einfriedigung dieser nicht überbauten Grundstücksfläche mit Nutzung als Außenfläche für das südliche Baufeld des Kerngebiets (Baum Nr. 59, 60, 63), so dass möglicherweise bei Integration in eine Heckenanpflanzung ein Erhalt gegeben ist.

Im Bereich des Stadions entfallen sieben Bäume im Bereich des Anbaus des vorhandenen Verwaltungsgebäudes, die überwiegend geringmächtig und / oder Zierbäume sind (Baum Nr. 64 - 70). Davon sind jedoch auch zwei geschützte Bäume, eine Robinie mit 25 / 30 cm Stamm- und 8 m Kronendurchmesser und ein Spitz-Ahorn mit 40 cm Stamm- und 10 m Kronendurchmesser betroffen.

In der neuen Straßenverkehrsfläche für die Umfahrungsstraße im Norden und Osten werden die randlichen Gehölzstreifen auf der Nordwest-, Nordost- und Südostseite in Anspruch genommen (Baum Nr. 21 - 23, 82 - 101). Hinweis: Im Zuge vorbereitender Maßnahmen mit einem Abriss von Hallen sind die Bäume im Randstreifen auf der Nordseite des Plangebiets bereits gefällt worden. Im Rahmen der Detaillierung der Freiflächengestaltung können gegebenenfalls die Bäume Nr. 21 - 23 erhalten werden. Die Bäume im Nordosten und Südosten sind bis auf zwei mehrstämmige Weiden nicht nach der Baumschutzsatzung geschützt, wäh-

rend im Nordwesten zwei größere Weiden, ein Berg-Ahorn, eine Birke und eine Traubenkir-sche geschützt sind. In der Waidmannstraße ergibt sich durch Anbindung der Aus- und Zu-fahrt der Fahrradgarage sowie der Planstraße B / Umfahrstraße der Verlust von vier Stra-ßenbäumen der Art Linde. Davon sind zwei Linden mit 35 / 50 cm Stamm- und 9 / 13 m Kro-nendurchmesser geschützt, während es sich bei den weiteren beiden Linden um junge Neupflanzungen handelt. Im Erweiterungstreifen der Straßenverkehrsfläche Waidmann-straße für die verbreiterte Gehwegführung auf der Südseite des Stadions wird die Fällung einer Baumreihe aus acht jungen Ahornbäumen mit Kugelschnitt (Baum Nr. 74 - 81), einer jungen Esche (Baum Nr. 72) sowie zwei älteren und geschützten Rosskastanien mit 60 cm Stamm- und 9 bis 10 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 71, 73) erforderlich. Teilweise ist die Ahornbaumreihe im Funktionsplan als Bestand übernommen; ein Erhalt wird im Rahmen der weiteren Freiflächenplanung geprüft. Gegebenenfalls können auch die beiden Rosskasta-nien in der Gehwegfläche südlich des Stadions erhalten bleiben. Ein Fortbestand ist jedoch voraussichtlich im Zusammenhang mit der Zufahrt zur Fahrradgarage problematisch und wird im Rahmen der weiteren Planung geprüft. Im Plangebietsteil Große Bahnstraße führt der Straßenausbau der Großen Bahnstraße zur Fällung von vier Bäumen, darunter zwei größere Linden und ein Berg-Ahorn mit 50 bis 90 cm Stamm- und bis zu 14 m Kro-nendurchmesser, die geschützt sind. Hinweis: Im Zuge vorbereitender Maßnahmen mit einem Abriss von Hallen sind die Bäume im Einmündungsbereich der Planstraße B zur Gro-ßen Bahnstraße bereits gefällt worden.

In der Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ entfällt ein Großbaum der beiden seitlich zu den Pfortnerhäuschen stehenden Baumgruppe. Dabei han-delt es sich um eine geschützte Linde mit 110 cm Stamm- und 18 m Kronendurchmesser (Baum Nr. 50), die sich mit ihrem Baumstandort unmittelbar am Baufeld West befindet und mit ihrer Krone die Baugrenze im Kerngebiet überstreicht. Eine Anpassung bzw. Verschie-bung der Baugrenze nach Norden ist nach Überprüfung der technisch-funktionalen Planung nicht möglich. Die zweite Linde auf der gegenüberliegenden Seite mit 110 cm Stamm- und 12 m Kronendurchmesser soll als Einzelbaum innerhalb der zukünftigen Platzfläche erhalten bleiben. Darüber hinaus ist gemäß dem Funktionsplan der Erhalt weiterer sechs prägender Großbäume innerhalb der Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbe-reich“ vorgesehen. Dazu zählen die Baumgruppe aus drei Platanen mit 70 bis 85 cm Stamm- und bis zu 22 m Kronendurchmessern im Nordosten des Baufeldes West (Baum Nr. 51 - 53), die Baumgruppe aus zwei Rosskastanien mit 75 / 80 cm Stamm- und 15 / 17 m Kronen-durchmesser (Baum Nr. 54, 55) südwestlich der geplanten Musikhalle und eine Platane mit 100 cm Stamm- und 21 m Kronendurchmesser im Südwesten im Platzbereich zur Großen Bahnstraße. Weitere Bäume / Gehölze sollen in den drei geplanten unversiegelten Freiflä-chen westlich des Bürogebäudes im Baufeld West erhalten werden. Dabei handelt es sich um den durch ruderalen Gehölzaufwuchs und Anpflanzungen der ehemaligen Freiflächenge-staltung des ThyssenKrupp-Areals hervorgegangenen flächenhaften Gehölzbestand, der sich überwiegend aus geringmächtigen und teilweise mehrstämmigen Bäumen / Gehölzen zusammensetzt (Baum Nr. 25 - 48). Im Rahmen der Freiflächengestaltung sollen hier rd. sechs bis zehn größere Bäume freigestellt werden, während rd. 15 unterständige bzw. zu eng stehende Bäume sowie Bäume innerhalb der geplanten zentralen Fußgängerbereiche in der zukünftigen öffentlichen Platzfläche entnommen werden. Die Freiflächengestaltung für die Grünflächen mit Baumbestand im Westen des Plangebiets wird im Rahmen der weiteren Planung geprüft und detailliert. Neben einer eher urbanen Gestaltung ist auch eine inselarti-ge Struktur in Form von mehrstufig aufgebauten Gehölzflächen denkbar. Hinweis: Im Zuge vorbereitender Maßnahmen mit einem Abriss von Hallen sind bereits Bäume in Flächen westlich des Baufeldes West gefällt worden.

Insgesamt sind von der Neuplanung maximal rd. 69 Bäume betroffen, die nicht erhalten werden können, wovon 17 Bäume nach der Baumschutzverordnung geschützt sind. Aus der Detaillierung der Straßenplanung im Anschlussbereich zum Bahnhofsvorplatz ergibt sich möglicherweise eine geringere Anzahl erforderlicher Baumfällungen. Für die Planungsumsetzung des Stadionneubaus werden davon sieben Bäume entnommen. Für Erschließungsmaßnahmen sind 62 Bäume zu fällen, die sich auf vier bestehende Straßenbäume in der Waidmannstraße und 11 Bäume für den Straßenausbau Waidmannstraße, vier Bäume für den Straßenausbau Große Bahnstraße, 23 Bäume für die neue Umfahrstraße sowie 20 Bäume in der Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ aufteilen. Der prägende Großbaumbestand und sonstige Bäume mit insgesamt rd. 34 Bäumen werden erhalten. Neben zwei mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäumen und voraussichtlich drei in eine Heckenpflanzung zu integrierenden Bäumen im Kerngebiet werden in der zukünftigen öffentlichen Platzfläche sieben Großbäume in Einzelstellung und weitere rd. sechs Bäume in unversiegelten Freiflächen als Teil der Platzgestaltung verbleiben. Weiterhin bleibt die Straßenbaumreihe in der Waidmannstraße mit 16 Bäumen erhalten.

4.4.3 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tiere / Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Biotopverluste führen in der Folge zu Beeinträchtigungen für die vorkommenden streng und besonders geschützten Arten (vgl. ELBERG 2022).

4.4.3.1 Brutvögel

Für die verbreiteten Brutvogelarten der Gilden der Gebäude- und Gehölzbrüter besteht bei der Erschließung von Bauflächen (Baufeldräumung, Gebäudeabbruch, Fällmaßnahmen) die Gefahr der Individuentötung in Verbindung mit einer Schädigung besetzter Nester / Gelegen, so dass Verbotstatbestände nach § 44 Absatz1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden können. Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird ein Eintreten des Verbotstatbestandes wirksam vermieden (vgl. Kap. 5.4). Mit Errichtung der neuen Baukörper ist es weiterhin nicht ausgeschlossen, dass es zu Kollisionen der vorkommenden Brutvogelarten an verglasten Gebäudefronten bzw. spiegelnden Fassaden kommen kann. Der Glasanflug für Vögel stellt nach aktuellen Untersuchungen einen bedeutsamen Mortalitätsfaktor dar. Zur Vermeidung des Vogelschlags sind daher geeignete Maßnahmen in der Fassadengestaltung zu berücksichtigen, so dass der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz1 Nr. 1 BNatSchG durch die Planung nicht eintritt (vgl. Kap. 5.4).

Durch den Betrieb von Baustellen und der damit verbundenen Anwesenheit von Menschen sowie der Erzeugung von Lärm kommt es zu Störungen aller und somit auch der häufigen Vogelarten. Weiterhin sind betriebsbedingt durch die neuen Nutzungen des Plangebiets ebenso Störungen der ubiquitär vorkommenden Arten zu erwarten. Da es bereits während des Betriebes zu Lärm und Verkehr auf dem Gelände kommt, stellen sowohl die Baustelle als auch die spätere Nutzung keine Verschlechterung dar. Die ubiquitären Vogelarten besitzen grundsätzlich eine relativ hohe Störungstoleranz, so dass es nicht zu einer erheblichen Störung kommt, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Störungstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG treten demnach nicht ein.

Für die vorkommenden Gehölzvögel und Gebäudebrüter gehen bei Planungsumsetzung Brutstätten verloren. Da es sich im Plangebiet um ubiquitär verbreitete Arten handelt, die in der Regel keine speziellen Habitatsprüche aufweisen und in der Umgebung vergleichbare Biotopstrukturen finden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologischen Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleiben (vgl. „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“, BSU 2014). Alle ubiquitären Vogelarten sind ohne Weiteres in der Lage, sich in jedem Jahr ein neues Nest zu bauen. Die hier behandelten Arten sind überwie-

gend siedlungstypische Vögel, die auch das entstehende Gebiet als Brutgebiet nutzen werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG treten demnach nicht ein.

Bei besonders zu berücksichtigenden Vogelarten in Anlehnung an Anlage 2c der o. a. Hinweise (vgl. BSU 2014) ist im Gegensatz zu den ubiquitär vorkommenden Vogelarten eine einzelfallbezogene Artenschutzprüfung erforderlich. Die Anlage 2c orientiert sich unter anderem an den gefährdeten Arten der Roten Liste-Kategorien 1, 2 und 3 und V zum damaligen Stand der Roten Liste für Brutvögel in Hamburg. Durch die neue Fassung der Roten Liste für Brutvögel (vgl. MITSCHKE 2018) können einzelne Arten der Anlage 2c entfallen (nicht mehr gefährdet) bzw. können neue Arten der Anlage 2c (jüngst als gefährdet eingestuft) zugeordnet werden. Die Kartierungen ergaben demnach kein Vorkommen besonders zu berücksichtigender Arten (vgl. Kap. 3.5.1). Jedoch ist aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet und den bekannten Verbreitungsgebieten eine Ansiedlung der Arten Haussperling, Mauersegler und Star denkbar. Um diese Arten gezielt zu fördern bzw. eine Stabilisierung potenzieller Vorkommen auch im erweiterten Planumfeld zur erreichen, wird das Anbringen von artgerechten Nistmöglichkeiten im Rahmen der Planung berücksichtigt (vgl. Kap. 5.4).

4.4.3.2 Fledermäuse

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Realisierung des Vorhabens besteht vor allem während des Winterschlafs oder für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit im Rahmen der Umgestaltung und dem Abriss von Gebäuden sowie bei Baumfällungen.

Das Verwaltungsgebäude im Süden des Plangebiets weist sowohl Potenziale für Sommer- als auch für Winterquartiere für Gebäude bewohnende Arten wie die Zwergfledermaus auf. Alle anderen Gebäude haben lediglich ein Potenzial für Sommerquartiere; Ein- und Ausflüge wurden jedoch an keinem der Gebäude beobachtet. Allerdings können Tagesverstecke einzelner Tiere nicht mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden. Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu vermeiden, ist daher eine Bauzeitenregelung für den Gebäudeabbruch einzuhalten. Bei Sanierungsarbeiten am Verwaltungsgebäude oder auch bei einem Abriss ist im Vorfeld eine Quartierskontrolle vorzunehmen (vgl. Kap. 5.4). Die insgesamt sechs identifizierten Bäume mit Höhlungen, die ein Potenzial für Tagesverstecke, Zwischenquartiere oder Wochenstuben haben (Baum Nr. 49, 51 - 55), sollen im Rahmen der Planung als Einzelbäume in der zukünftigen öffentlichen Platzfläche zwischen Großer Bahnstraße und der Musikhalle bzw. dem Stadion erhalten bleiben. Eine Winterquartiersnutzung besteht gemäß den Vorgaben des LBV SH (2020) bei diesen sechs Bäumen nicht, da der Stammdurchmesser auf Höhe der Höhlungen unter 40 cm liegt (vgl. ELBERG 2022). Jedoch kann in milden Wintern auch eine Quartiersnutzung bei geringerem Stammdurchmesser nicht ausgeschlossen werden und es können sich neue Quartiere gebildet haben oder noch entstehen. Sollte es daher entgegen der aktuellen Freiflächenplanung zu Baumfällungen für diese Bäume kommen, so ist im Vorfeld eine Besatzkontrolle durchzuführen, um ein Töten von Individuen zu vermeiden. Der weitere festgestellte potenzielle Quartiersbaum, eine ältere Rosskastanie mit auffälligen Strukturen (Baum Nr. 56) wird mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Für eine ältere Linde auf dem ehemaligen Betriebsgelände, die im Rahmen der Untersuchung in 2021 keine Quartiersstrukturen aufgewiesen hat (Baum Nr. 50) sowie zwei Alleebäume im Straßenbaumbestand Waidmannstraße (Baum Nr. 7, 14), die zu fällen sind, greifen gemäß dem Artenschutzgutachten die vorhergehende Prüfung durch eine fachkundige Person auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse.

Aufgrund der Vitalität und des jungen Alters sowie dem Fehlen weiterer in Frage kommender Höhlungen sind im übrigen Baumbestand mit einem Brusthöhendurchmesser < 40 cm lediglich Tagesverstecke von Einzeltieren möglich. Fällmaßnahmen des sonstigen Baumbestands

sind somit in Bezug auf Fledermäuse zulässig, da das Lebensrisiko für die Arten nicht signifikant erhöht wird.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und gegebenenfalls auch Ausgleichsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich bei Umsetzung der Planung von einem Erscheinungsbild eines brach liegenden Industriareals zu einem gemischt genutzten Quartier für öffentliche Nutzungen mit dem Fokus aus Sport und Kultur sowie gewerblichen Nutzungen ändern. Statt eines planungsrechtlich zulässigen Industriegebiets werden mit dem neuen Planrecht ein Regionalgastation, eine Musikhalle sowie ein Baufeld für Kerngebietsnutzungen (ohne Wohnen) geschaffen.

Die geplanten Baufelder für die Kerngebietsnutzungen ermöglichen eine klare Verteilung für die Neubauten mit einer Öffnung in das städtebaulich vorhandene und geplante Umfeld, das insbesondere durch den Neubau des Fern- und Regionalbahnhofs geprägt werden wird. Damit übernimmt das Plangebiet eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung des Quartiers am Diebsteich. Das direkte Bahnhofsumfeld am Diebsteich wird insgesamt mit attraktiven Nutzungen belebt.

Der städtebauliche Entwurf sieht vor, Teile des historischen Gebäudebestands zu erhalten und mit den neuen Nutzungen in die Planung zu integrieren. Dazu zählen die beiden Portalhäuser bzw. ehemaligen Pfortnerhäuschen und das gründerzeitliche ehemalige Verwaltungsgebäude im Süden, die für das ThyssenKrupp-Gelände identitätsstiftend sind und damit weiterhin die Erlebbarkeit der alten Industriearchitektur ermöglichen. Für die neue Musikhalle wird ein Teil der alten Industriehalle umgenutzt und durch einen Neubau auf der Nordseite ergänzt. Die drei Neubauten sind in ihrer architektonischen Gestaltung insgesamt eigenständig und als klar erkennbare Baukörper ausgebildet, so dass im neuen Quartier eine hohe Vielfalt in der Bauungsstruktur erzielt wird. Mit der geplanten Mantelbebauung des Stadions für Büronutzungen, Gastronomie, Handel, Kultur und Freizeit und der in die Höhe gestapelten Bebauung auf dem Sockelgeschoss wird eine besondere architektonische Gestaltung erzielt.

Die zwischen den Alt- und Neubauten entstehenden Flächen werden als öffentliche Platzfläche gestaltet, in der zwei Großbäume als prägender Baumbestand erhalten bleiben. Die beiden Bäume, die im Vergleich zum Bestand in Teilen dicht an den Gebäuden stehen bzw. aufgrund der Einfriedigung des Geländes nicht sichtbar sind, werden freigestellt und tragen mit den neuen Gebietsnutzungen zu einem urban geprägten und durch Bäume / Baumgruppen gegliedertem Charakter bei. Die geplante öffentliche Platzfläche kann unter Einbeziehung des alten Baumbestands gemäß der Funktionsplanung insgesamt attraktiv gestaltet werden. Ergänzend werden vertikale Grünstrukturen durch eine Fassadenbegrünung an Teilen der Gebädefassaden des Bürogebäudes und des Stadions sowie an den an der Nord- und Südseite des Stadions vorgesehenen Terrassen geschaffen, die die Freiraumqualität verbessern.

Im Vergleich zur ein- bis zweigeschossigen Bestandsbebauung der ehemaligen Industrienutzung ist die Neubebauung durch eine deutlich höhere Bebauung mit bis zu neun Geschossen gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung der Rahmenplanung für das gesamte Quartier Diebsteich mit dem geplanten neuen Fern- und Regionalbahnhof und einem mehrgeschossigen Bahnhofsgelände sowie der Zielstellung eines zentralen Platzes mit öffentlichen Sport-, Kultur- und Freizeitanutzungen ergibt sich insgesamt ein ansprechendes, an die Umgebung angepasstes Gesamtbild. In der zweiten Ebene werden darüber hinaus begrünte Dachflä-

chen geschaffen, die vielfältige Sichtbeziehungen auf die zukünftige Dachlandschaft ermöglichen.

Die Erschließung des Gebiets wird über eine neue Straße am Nord- und Ostrand des ehemaligen ThyssenKrupp Schulte-Grundstücks vorgenommen, die eine weitgehende Entlastung sowohl in der Waidmannstraße als auch im Bereich des neuen Bahnhofvorplatzes vom motorisierten Individualverkehr (MIV) ermöglicht. Die geplante Unterbringung von Stellplätzen in einer Tiefgarage sowie die Anlage von ebenerdigen Fahrradparkhäusern dient weiterhin der Verkehrsberuhigung im Umfeld und der Entwicklung störungsarmer Freiflächen im Quartier. Gleichzeitig werden der Bereich vor dem Bahnhof und der Hauptzugang zum neuen Quartier vom Durchgangsverkehr freigehalten.

Die Straßenerweiterung im Bereich der Waidmannstraße mit dem Anschluss der neuen Umfahrrstraße und der Anbindung zur Fahrradgarage bedingt den Verlust von vier Bäumen aus der Straßensaumreihe. Der Gesamtcharakter der in Teilen als Allee ausgebildeten Straßensaumbegrünung wird hierdurch nicht erheblich verändert. Im Plangebietsteil Große Bahnstraße führt der Straßenausbau zu einem Verlust von randlich stehenden Bäumen, die bis in den Straßerverkehrsraum wirken. Mit geplanten Straßenbegleitgrünflächen kann wieder eine Neugestaltung eines durchgrünter Straßensaumes erzielt werden.

Mit den zukünftigen Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als Fußgängerbereich öffnet sich das bisher unzugängliche ThyssenKrupp-Areal als öffentlicher Platz künftig zum Quartier und zum Umfeld. Ausgehend von der neuen Umfahrrstraße entstehen zwei Nord-Süd und eine West-Ost ausgerichtete Durchwegung, die zum Haupteingangsbereich im Südwesten im Bereich der beiden Pfortnerhäuschen führen, die eine Torsituation bilden. Die geplante Freitreppe auf der Ostseite des Bürogebäudes im Übergang zur Musikhalle unterstützt die zukünftige Nutzung der Freifläche als Quartiersplatz.

Für das Plangebiet ergeben sich im Vergleich zum geltenden Planrecht und zum Ist-Zustand erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut, die hauptsächlich durch größere und höhere Gebäudedekubaturen hervorgerufen werden. Demgegenüber wird mit dem Erhalt von prägenden Bäumen, neuen öffentlichen Platz- und Aufenthaltsbereichen und einer gemischten Bauungsstruktur das Orts- und Landschaftsbild neugestaltet. Im Vergleich zur Bestandssituation wird die historische Industriearchitektur erlebbar und verbindet sich mit der angestrebten gemischten Nutzungsstruktur im Umfeld des neuen Regional- und Fernbahnhofs Diebsteich. Mit der geplanten Erschließung werden eine Öffnung zum städtebaulichen Umfeld und verbesserte Wegeverbindungen hergestellt. In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch entstehen Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten. In der Gesamtbetrachtung wird von keinen erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut ausgegangen.

5. Darstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Schutzgut Klima

Innerhalb des Kerngebiets ist die Festsetzung von zwei Großbäumen eine Vermeidungsmaßnahme, die den Fortbestand der vorhandenen Bäume als wertvolles klimatisch aktives Grünvolumen sichert. Darüber hinaus werden in der Straßerverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ weitere sieben Großbäume und in der Waidmannstraße 16 Straßensäume erhalten, die in besonderem Maße Klimaelemente zur Luftreinhaltung in den besiedelten Flächen sind.

Negative Auswirkungen auf das Kleinklima werden durch folgende Begrünungsfestsetzungen gemindert.

Im südlichen Kerngebiet MK 3 sind für die nicht überbaute Grundstücksfläche des Verwaltungsgebäudes für Einfriedigungen nur Hecken oder durchbrochene Zäune in Verbindung mit Hecken zulässig. In der Freifläche sind mindestens ein großkroniger Baum oder drei kleinkronige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 17, 18).

Im Baufeld West (MK 1) sind mindestens 25 v. H. der Fassaden dauerhaft mit standortgerechten Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Weiterhin sind in der Gasse zwischen Musikhalle und Stadion Außenwände von Gebäuden mit mindestens 25 v. H. der Fassaden dauerhaft mit standortgerechten Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Ebenfalls sind die an der Nord- und Südseite des Stadions (MK 6) der zu dem mit einem Vollgeschoss festgesetzten Gebäudeteil gewandten Fassaden mit mindestens 50 v. H. der Länge des jeweiligen Geschosses mit geeigneter Fassadenbegrünung mit standortgerechten Pflanzen dauerhaft zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 20).

Im Baufeld West (MK 1) und für das Stadion (MK 6) sind die nach § 16 Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) zu begrünenden Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortangepassten Stauden und Gräsern, struktur- und artenreich zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Zur Erzielung eines kleinklimatisch wirksamen Grünvolumens müssen darüber hinaus im MK 1 mindestens 30 v. H. der zu begrünenden Dachflächen mit einem mindestens 50 cm starken Substrataufbau intensiv mit standortangerechten Stauden und Sträuchern begrünt und dauerhaft erhalten werden (vgl. § 2 Nummer 21). Ergänzend sind in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere strukturreiche Angebote für einen erhöhten Artenreichtum zu schaffen. Die festgesetzten Gründächer sind als Retentions Gründächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszuführen, so dass in besonderem Maße die Wirkung der Dachbegrünung zur Schaffung von Verdunstungskühle gestärkt wird.

Die Maßnahmen leisten insgesamt einen positiven Beitrag für das Lokalklima durch eine verminderte Aufheizung, Milderung von Temperaturextremen, Verdunstungskühlung, Luftaufweitung sowie Staubminderung. Die Maßnahmen führen zu einer Kühlung des Mikroklimas im Plangebiet und tragen zur Hitzevorsorge bei.

5.2 Schutzgut Boden

Die Festsetzungen von zwei Baumstandorten im Kerngebiet, die Mindestbegrünung für einen Teil des südlichen Kerngebiets und ein Anpflanzgebot für eine Hecke sind wesentliche Vermeidungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung eines gewissen Anteils vegetationsbestandener Bodenflächen im Plangebiet (vgl. § 2 Nummer 17, 18, 19).

Die festgesetzte Dachbegrünung für Gebäudedächer des Stadions (MK 6) und in einem Teil des Kerngebiets (Baufeld West, MK 1) bewirkt eine geringfügige Minderung für die Bodenversiegelung der neu zu errichtenden Baukörper (vgl. § 2 Nummer 21). Mit der Herstellung eines mindestens 12 cm starken Substrataufbaus für die Dachflächen kann in untergeordneter Maße eine Teil-Bodenfunktion wie Lebensraum für Organismen, Rückhalteraum für Niederschlagswasser neu geschaffen werden. Die darüber hinaus gehende Begrünung von 30 v. H. der begrünten Dächer des Baufeldes West mit einem mindestens 50 cm starken Substrataufbau führt zur Schaffung von neuen Bodenentwicklungsflächen (vgl. § 2 Nummer 21). Diese Bodenentwicklungsflächen tragen in Wechselwirkung mit den Schutzgütern Klima und Wasser auch zu günstigen mikroklimatischen Verhältnissen und Flächen für den Wasserrückhalt bei. Für die festgesetzten Gründächer im Baufeld West und im Bereich des Stadions ist eine Ausführung als Retentions Gründach zur Rückhaltung von Niederschlagswasser vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 21).

Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Boden nicht erforderlich.

5.3 Schutzgut Wasser

Die Festsetzungen von zwei Baumstandorten südlich der Musikhalle sowie eines Mindestbe Grünungsanteils und eines Anpflanzgebotes für eine Hecke im südlichen Kerngebiet (MK 3) sind wesentliche Vermeidungsmaßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung im Plan- gebiet, die zum Erhalt und zur Entwicklung von kleinteiligen Vegetationsflächen mit einer Funktion für den örtlichen Wasserhaushalt beitragen. Die Einsickerung von Niederschlags- wasser in den Boden dient der Neubildung von Grundwasser und erhält in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen die Bodenfeuchtigkeit für das Pflanzenwachstum (vgl. § 2 Nummer 17, 19).

Mit der festgesetzten Dachbegrünung für die Gebäudedächer im westlichen Kerngebiet (MK 1) und für das Stadion (MK 6) mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Sub- strataufbau wird ein gewisser Beitrag zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses und zur Rückhaltung des Niederschlagswassers geleistet. Darüber hinaus bilden anteilig die mit einem mindestens 50 cm starken Substrataufbau dauerhaft zu begrünenden Dachflächen im MK 1 zusätzliche Sicker- und Rückhaltebereiche für das örtliche Wasserregime (vgl. § 2 Nummer 21).

In besonderem Maße wird die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit den festgesetzten Retentionsgründächern von anteiligen Dachflächen im westlichen Kerngebiet und für das Stadion erzielt (vgl. § 2 Nummer 21). Mit dieser Festsetzung wird auch die Entwässerung einzelner Baugebiete geregelt, indem das anfallende Niederschlagswasser vor Ableitung in die öffentliche Vorflut über Retentionsgründächer auf den Baugrundstücken zurückzuhalten ist. Damit werden verdunstungsoffene Entwässerungselemente gefördert, die der Entste- hung von Hitzeinseln entgegenwirken. Gleichzeitig findet in Wechselwirkung zum Schutzgut Klima eine Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstungskühle statt.

Die Maßnahmen tragen insgesamt zum Erhalt des örtlichen Wasserregimes und zur Stär- kung eines naturnahen Wasserhaushaltes bei.

Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Wasser nicht erforderlich.

5.4 Schutzgut Pflanzen / Tiere

Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen die Erhaltungsgebote für zwei wertvolle, ältere Bäume, die im südlichen Kerngebiet zwischen der Musikhalle und dem ehemaligen Verwal- tungsbau festgesetzt sind. Darüber hinaus ist der Erhalt von voraussichtlich sieben weiteren Altbäumen im Bereich der geplanten öffentlichen Platzfläche bzw. der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ gemäß der Freiflächenplanung vorgese- hen. Damit werden bis auf einen Großbaum alle wertvollen Altbestände, in Teilen mit Quar- tiersstrukturen für Fledermäuse und weitere Tierarten auf dem ehemaligen ThyssenKrupp- Gelände erhalten.

Zum langfristigen Erhalt der Bäume wird ergänzend festgesetzt, dass Geländeaufhöhungen, oder Abgrabungen im Kronenbereich der zur Erhaltung festgesetzter Bäume unzulässig sind (vgl. § 2 Nummer 16). Nur in Ausnahmefällen können in begrenzten Teilbereichen Gelän- deaufhöhungen oder Abgrabungen zugelassen werden, wenn gemäß baumfachlicher Prü- fung mittels geeigneten Baum- und Wurzelschutzmaßnahmen die Standsicherheit und Vitali- tät der Bäume nicht gefährdet wird. Für die zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatz- pflanzungen vorzunehmen.

Für die festgesetzten und zu erhaltenden Bäume sind darüber hinaus Baumschutzmaßnah- men im Rahmen der Freianlagenplanung zu prüfen und möglichst verbindlich durch einen Fachgutachter festzulegen. Dazu zählen u. a. fachgerechte Kronenrückschnitte bzw. Kronen- entlastungsschnitte sowie eine baumpflegerische Begleitung während der Planungsumset-

zung. Grundsätzlich sind für alle Bäume / Gehölzbestände die einschlägigen technischen Regeln zum Baumschutz (DIN 18 920, RAS SBB, Hamburgische Baumschutzverordnung und aktuelle ZTV - Baumpflege) während der Bauausführung zu beachten.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen für die Baugebiete dienen dem Erhalt und der Entwicklung von Biotop- und Vegetationsstrukturen mit Funktionen für den Artenschutz.

Im Kerngebiet ist die nicht überbaute Grundstücksfläche südlich des Verwaltungsgebäudes mit einem Anteil von mindestens 60 v. H. zu begrünen. Es sind in diesem Bereich mindestens ein großkroniger Baum oder drei kleinkronige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen (vgl. § 2 Nummer 19). In diesem Teil des Kerngebiets sind darüber hinaus für Einfriedigungen nur Hecken oder durchbrochene Zäune in Verbindung mit Hecken zulässig (vgl. § 2 Nummer 18). Diese Maßnahme trägt neben der Durchgrünung des Kerngebiets auch zur Schaffung qualitätsvoller Freiräume für die Außenanlagen am Verwaltungsgebäude bei.

Die getroffenen Qualitätsstandards für Pflanzungen gewährleisten ein gutes Anwachsen und einen langfristigen Baumerhalt, so dass die mit Pflanzungen verbundenen ökologischen Funktionen gewährleistet sind. Für festgesetzte Anpflanzungen sind standortgerechte Laubbäume oder belaubte Heckenpflanzen zu verwenden. Damit können im Vergleich zu gebietsfremden Gehölzen wildlebende Tierarten besser gefördert werden und in Wechselwirkung mit den Schutzgütern Klima und Landschafts- / Ortsbild werden stabile Pflanzenbestände entwickelt, die auch visuell in kurzer Entwicklungszeit wirksam sind. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, sowie Heckenpflanzen eine Mindesthöhe von 80 cm aufweisen (vgl. § 2 Nummer 19).

Mit der geplanten Fassadenbegrünung im westlichen Kerngebiet (MK 1) können erweiterte Teilebensräume wie beispielsweise für Brutvögel geschaffen werden. Dazu sind mindestens 25 v. H. der Fassaden dauerhaft mit standortgerechten Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Weiterhin sind in der Gasse zwischen Musikhalle und Stadion Außenwände von Gebäuden dauerhaft mit standortgerechten Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Darüber hinaus sind die an der Nord- und Südseite des Stadions der zu dem mit einem Vollgeschoss festgesetzten Gebäudeteil (geplantes Spielfeld) gewandten Fassaden (Brüstungen) (MK 6) mit mindestens 50 v. H. der Länge des jeweiligen Geschosses mit geeigneter Fassadenbegrünung ebenfalls dauerhaft zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 20).

Im westlichen Kerngebiet (MK 1) und für das Stadion (MK 6) sind Gebäudedächer als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 10 Grad auszuführen und die nach dem HmbKliSchG zu begrünenden Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten Stauden und Gräsern zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 11, 21). Die Dachbegrünung ist struktur- und artenreich anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Maßnahme dient als Minderungsmaßnahme in Wechselwirkung mit den Schutzgütern Boden und Wasser auch der Neuentwicklung von Sekundärbiotopen, die beispielsweise Nahrungshabitat für gebäudebewohnende Brutvögel und Insekten sind. Ein Anteil von 30 v. H. der begrüneten Dachflächen des Baufeldes West ist einem mindestens 50 cm starken Substrataufbau zu versehen und intensiv mit standortgerechten Stauden und Sträuchern dauerhaft zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 21). Zusätzlich sieht die Festsetzung vor, dass diese intensive Dachbegrünung auch strukturelle Angebote für einen erhöhten Artenreichtum beinhalten muss. In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden werden mit dieser Begrünung Vegetationsflächen als Minderungsmaßnahme geschaffen, die als Siedlungsbiotope auch Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere übernehmen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Altona Nord 29 sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten entsprechend § 44 BNatSchG zu beachten. Die bei Planungsumsetzung zu berücksichtigenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Unterbindung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind nachfolgend zusammengestellt (vgl. Kap. 3.5.1, 3.5.2, ELBERG 2022):

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzeitenregelung mit ökologischer Baubegleitung
 - keine Rodung der Bäume in der Brutzeit von Vögeln, d. h. Schutzfrist vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres
- Innerhalb der Brutzeit sind Abriss und Fällung nur zulässig, wenn fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Gehölze bzw. Bereiche nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Unter Umständen sind auch vor Beginn der Baumaßnahmen Vergrämuungsmaßnahmen vorzunehmen, um ein Eintreten des Verbotstatbestands zu verhindern.
- bei Fällungen von Bäumen > 40 cm Brusthöhendurchmesser vorherige fachkundige Kontrolle; bei Besatz Bereitstellung von Ersatzquartieren am verbleibenden Baumbestand
 - ° je 1 verlorenem Quartier eine Gruppe mit je 3 Fledermaus-Großraumflachkästen oder -höhlen
 - ° Anbringen an festgesetzten bzw. zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet auf einer Mindesthöhe von 3 m
 - ° Die Ersatzquartiere sind vor den Fällungen bereitzustellen, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang durchgängig gegeben ist.
 - ° Die Auswahl der Kästen und ihrer genauen Anbringungsorte sind durch eine sachverständige Person in Abstimmung mit der BUKEA zu bestimmen.
 - ° Nutzung von selbstreinigenden Modellen
 - ° Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit der Quartierkästen mit jährlicher Kontrolle
 - ° jährliche Meldung der Kontrollergebnisse an das Artenkataster der BUKEA

Im Bebauungsplan wird die Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse durch eine entsprechende Festsetzung geregelt (vgl. § 2 Nummer 22, artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen s. u.). Im Kerngebiet sind an geeigneten Gebäudefassaden mindestens 5 Fledermauskästen anzubringen oder in die Gebäudefassade oder in die Attika zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten.

Für den Fledermausschutz gilt

- kein Gebäudeabriss und keine Gehölzfällungen außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) ohne vorherige Kontrolle auf einen aktuellen Fledermausbesatz
- bei Sanierungsmaßnahmen am Verwaltungsgebäude vorhergehende Kontrolle auf Besatz; bei positivem Befund: Maßnahmenfestlegung in Absprache mit BUKEA

Weitere Maßnahmen sind:

- Vermeidung von Vogelschlag

Zur Vermeidung des Vogelschlags wird im Artenschutzgutachten ausgeführt, dass Flächen aus Glas durch geeignete Maßnahmen (z. B. mehrschichtiger Fassadenaufbau, Gliederung

der Fassade, Aufbringung wirksamer Markierungen, Verwendung transluzenter Gläser und Verwendung von Glasflächen mit einem niedrigem Lichtreflexionsgrad) erkennbar für das Vogelauge zu strukturieren bzw. als Hindernis sichtbar zu machen sind, wenn der Glasanteil der Fassade größer als 75 v. H. ist oder zusammenhängende Glasflächen mit Glasscheiben von größer 6 Quadratmeter vorgesehen sind (vgl. ELBERG 2022). Diese Vermeidungsmaßnahmen gelten nicht für Glasflächen bis 10 Meter Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zu Gehölsen, Gewässern oder anderen größeren Vegetationsflächen (wie z. B. Wiesen) oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel.

Der Bebauungsplan trifft zur Vermeidung des Vogelschlags eine entsprechende Festsetzung (vgl. § 2 Nummer 23). Demnach sind Glasflächen durch wirksame Maßnahmen für Vögel wahrnehmbar auszuführen, wenn der Glasanteil der Fassadenseite größer als 75 v. H. ist oder zusammenhängende Glasflächen von größer 6 m² vorgesehen sind.

- Insektenfreundliche Beleuchtung

In Bezug auf die Auswirkungen der Beleuchtungsanlage des geplanten Stadions auf die Habitatstrukturen für die Fauna wird im Bebauungsplan eine entsprechende Festsetzung getroffen (vgl. § 2 Nummer 24). Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten abschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zulässig; hiervon abweichend sind für die Beleuchtung von Spiel- beziehungsweise Trainingsflächen des Stadions (MK 6) maximal 5.700 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 °C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig. Mit diesen Regelungen wird die Anlockwirkung insbesondere von Insekten gemindert und damit auch ein Schutz der artenschutzrechtlich relevanten Fledermaus- und Brutvogelvorkommen erzielt.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Das Artenschutzgutachten beinhaltet Vorschläge zur Förderung von Brutvogelarten mit speziellen Habitatsprüchen (Hausperling, Mauersegler und Star) durch das Anbringen von Nistkästen sowie die vorsorgliche Errichtung der neuen Gebäude mit fassadenintegrierten Quartieren für Fledermäuse. In einer ergänzenden Untersuchung erfolgte eine Festlegung auf die im Plangebiet anhand der Funktionsplanung zu erwartenden Zielarten und wie diese im Plangebiet durch entsprechende Lebensräume gefördert werden können (vgl. ELBERG 2025). Die daraus resultierenden Maßnahmen werden im Bebauungsplan aufgenommen und in einer verbindlichen Festsetzung geregelt (vgl. § 2 Nummer 22). Demnach sind im Kerngebiet an geeigneten Gebädefassaden 5 Fledermauskästen, mindestens 8 Nistkästen für die Art Star sowie Kolonienistkästen für mindestens 10 Nisthöhlen für die Art Mauersegler und Kolonienistkästen für mindestens 12 Nisthöhlen für die Art Hausperling anzubringen oder in die Gebädefassade oder in die Attika zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten. Geeignete Gebädefassaden sind in der Regel geschützte Situationen an in südlicher und östlicher Richtung ausgerichteten Gebäudeteilen.

Ausgleichsmaßnahmen werden für das Schutzgut Pflanzen / Tiere nicht erforderlich.

Der Verlust von Bäumen ist nach Maßgabe der Baumschutzverordnung durch Ersatzpflanzungen zu kompensieren. Mit geplanten Neupflanzungen im Bereich der öffentlichen Platzfläche sowie im Straßenbegleitgrün der neuen Umfahrstraße sind voraussichtlich ausreichend Baumeratzpflanzungen innerhalb des Plangebiets möglich.

Für die dem besonderen Artenschutz unterliegenden Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse werden Ersatzquartiere im Plangebungsbereich geschaffen.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Festsetzung von zwei Bäumen im Kerngebiet gewährleistet den Fortbestand ortsbildprägender Grünelemente und ist eine wesentliche Maßnahme für den Erhalt eines durchgrünten Quartiers (vgl. § 2 Nummer 16).

Zur Durchgrünung der Neubebauung und Erzielung einer freiräumlichen Qualität werden Grünfestsetzungen in Form von zu begrünenden Außenbereichen mit Bäumen und einer Hecke im südlichen Kerngebiet sowie für eine Fassaden- und Dachbegrünung von Gebäudeteilen und -dächern getroffen (vgl. § 2 Nummer 17, 18, 20, 21), die zur Verringerung der Auswirkungen auf das Ortsbild beitragen. Mindestgrößen für festgesetzte Anpflanzungen stellen bereits kurzfristig eine visuelle Qualität der Begrünung sicher (vgl. § 2 Nummer 19).

Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ tragen zu einer zusammenhängenden Freifläche zwischen den neuen und verbleibenden Baukörpern sowie einer Durchwegung des Areals bei. Mit der getroffenen Festsetzung, dass Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind, wird die Aufenthaltsqualität der Freiräume gewährleistet (vgl. § 2 Nummer 14). Lediglich im Bereich nördlich und westlich der Musikhalle sind ebenerdig Stellplätze für die Andienung bzw. den Lieferverkehr zulässig. Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sind darüber hinaus Nebenanlagen nur ausnahmsweise zulässig, wenn die Gestaltung der Freiflächen nicht beeinträchtigt ist (vgl. § 2 Nummer 13).

Zur Sicherung der angestrebten Gestaltung der Baukörper mit einer hohen architektonischen Qualität werden Regelungen zur Überschreitung der Baugrenzen durch Vordächer getroffen (vgl. § 2 Nummer 4). Technikgeschosse und technische oder erforderliche Aufbauten, wie Treppenträume, können ausnahmsweise, auch über der festgesetzten Gebäudehöhe, zugelassen werden, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden (vgl. § 2 Nummer 9). Die Gestaltung der Gesamtbaukörper und der privaten Freiflächen darf nicht durch Werbeanlagen beeinträchtigt werden (vgl. § 2 Nummer 12).

Bei Umsetzung der Planung werden insgesamt neue Qualitäten hinsichtlich des Landschafts- und Stadtbildes geschaffen.

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6. Eingriffsbilanzierung und Ermittlung Kompensationsbedarfe

6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Planausweisungen des geltenden Baustufenplans als Industriefläche und des Teilbebauungsplans als Straßenverkehrsfläche (Große Bahnstraße und Waidmannstraße) ermöglichen einen zulässigen Versiegelungsanteil von 100 % im Plangebiet.

Mit dem neuen Planrecht und einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 bis 1,0 im Kerngebiet sowie einer maximalen Ausnutzung der Grundfläche im Bereich des Stadions wird der Versiegelungsanteil beibehalten bzw. in Teilen durch Grünfestsetzungen eine Verbesserung für die Schutzgüter Boden und Pflanzen / Tiere gegenüber dem gelten Planrecht erzielt.

Da insgesamt keine Nutzungen nach dem neuen Planrecht zugelassen werden, die eine höhere Versiegelung ermöglichen als die bisher planungsrechtlich zulässige Versiegelung, so wie keine Eingriffe planerisch vorbereitet werden, die bereits auf Grundlage des geltenden Planrechts möglich sind, entfällt die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

6.2 Baumbilanzierung und Ermittlung Ersatzpflanzungen

Die Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen für die Baumverluste erfolgt auf Grundlage der „Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO)“ vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

Der für die Fällung eines Baumes erforderliche Ersatzbedarf wird anhand von Baumtyp, Stammumfang, Kronendurchmesser und Zustand unter Berücksichtigung möglicher Zuschläge und Abschläge über Wertpunkte ermittelt. Die Anzahl der Wertpunkte gibt Auskunft über die Anzahl der zu pflanzenden Ersatzbäume.

Die Baumbilanzierung mit Festlegung der Ersatzpflanzungen wird in den nachgeordneten Bauantragsverfahren bzw. baurechtlichen Genehmigungsverfahren vorgenommen. Dabei gilt zu beachten, dass im Zuge des bauvorbereitend durchgeführten Hallenabrisses bereits Bäume im Bereich der neuen Straßenverkehrsflächen gefällt worden sind (vgl. Kap. 3.4.2.1), die entsprechend in der Bilanzierung zu berücksichtigen sind.

7. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die nähere Darstellung der naturschutzrelevanten Maßnahmen ist jeweils schutzgutbezogen in den Kapiteln zur Beschreibung der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich enthalten (vgl. Kap. 4, 5 ff). Im Folgenden wird zur Übersicht für die Umweltprüfung eine zusammenfassende Darstellung vorgenommen.

7.1 Erhaltungsgebote für Bäume

Im Plangebiet werden folgende 2 Einzelbäume aufgrund ihrer prägenden Wirkung für das Orts- und Landschaftsbild bzw. aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes als zu erhalten festgesetzt:

Tabelle 6 Erhaltungsgebote für Bäume

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Bemerkungen
56	<i>Aesculus hippocastanum</i> – Ross-Kastanie	120	16	Vermessung: Kronen-Ø: 17 m
57	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	100	20	Vermessung: Kronen-Ø: 28 m

7.2 Begrünungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden zur Begrünung in den Baugebieten festgesetzt:

- Baumpflanzungen als Mindestbegrünung bezogen auf die nicht überbaubare Grundstücksfläche im südlichen Kerngebiet (ehemaliges Verwaltungsgebäude)
- Anpflanzgebot für eine Hecke
- Fassadenbegrünung an mindestens 25 v. H. der Gebäude (Baufeld West) sowie an den Außenwänden in der Gasse zwischen Musikhalle und Stadion sowie an den Brüstungen an der Nord- und Südseite des Stadions
- Extensive Dachbegrünung für Gebäudedächer für zu begrünende Dachflächen nach dem HmbKlISchG im Baufeld West und im Stadion mit einer Substratstärke von mindestens 12 cm und struktur- und artenreicher Gestaltung

- Intensive Dachbegrünung auf mindestens 30 v. H. der zu begrünenden Dachflächen mit einer Substratstärke von mindestens 50 cm mit standortangerechten Stauden und Sträuchern sowie strukturreichen Angeboten für einen erhöhten Artenreichtum (Baufeld West)
- Verwendung standortgerechter Laubbäume und belaubter Heckenpflanzen
- Mindestpflanzgröße für Bäume und Heckenpflanzen

7.3 Artenschutzmaßnahmen

Folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen werden festgesetzt:

- Vogelschlagreduzierte Gestaltung der Glasflächen in den Gebäudefassaden
- Insektenfreundliche Beleuchtungsanlagen
- Ersatzquartiere für Fledermäuse und Brutvögel (Zielarten Star, Mauersegler, Hausperling) in Form von Fledermauskästen und Nistkästen bzw. Nisthöhlen für die Koloniebrüter

Aufgestellt:	18. Mai 2022
Ergänzt:	21. November 2022
Ergänzt:	23. Januar 2023
Ergänzt:	28. Mai 2025
Ergänzt:	11. Juni 2025, 12. Juni 2025
Ergänzt:	11. Februar 2026, 16. Februar 2026
Ergänzt:	5. Mai 2026, 8. Mai 2026

LANDSCHAFT & PLAN
Margarita Borgmann-Voss
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA
-ehem. Rüppel & Partner-

Julienstraße 8a, 22764 Hamburg

www.landschaftundplan.de

ANHANG

Baum- und Gehölzliste Plangebiet

Quellen: ARBOS FREIRAUMPLANUNG GMBH 2019, DIPL.-ING. MÜLLER 2020, Straßenbaumkataster Hamburg; LANDSCHAFT + PLAN 2022; **Gütekriterien:** + = gut, o = mittel, - = gering; **Gesundheit:** + gut / vital, o = mittel, - = schlecht, x = abgängig

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Güte- kriterium	Gesund- heit	Bemerkungen
Baum Nr. 1 – 20 Straßenbäume Waidmannstraße						
1	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	50	13	+	o	Pflanzjahr 1960
2	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	45	12	+	o	Pflanzjahr 1960
3	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	45	13	+	+	Pflanzjahr 1960
4	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	35	11	+	+	Pflanzjahr 1970
5	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	40	13	+	o	Pflanzjahr 1960
6	<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche	35	12	+	+	Pflanzjahr 1960
7	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	50	13	o	o	Pflanzjahr 1960
8	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	35	9	-	o	Pflanzjahr 1960
9	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	45	13	+	+	Pflanzjahr 1960
10	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	40	12	o	+	Pflanzjahr 1960
11	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	45	13	+	+	Pflanzjahr 1960, Anfahr- schaden
12	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	50	12	+	o	Pflanzjahr 1960, Anfahrtschaden
13	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	116	11	o	o	Pflanzjahr 1960
14	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	35	12	o	o	Pflanzjahr 1960
15	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	40	11	o	+	Pflanzjahr 1960
16	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	40	12	o	+	Pflanzjahr 1960
17	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	30	9	o	+	Pflanzjahr 1960
18	<i>Tilia cordata</i> – Winter-Linde	35	9	+	+	Pflanzjahr 1960
19	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	10	2			Angabe gem. Straßen- baumkataster, Pflanzjahr 2017
20	<i>Tilia x europaea</i> – Holländische Linde	10	2			Angabe gem. Straßen- baumkataster, Pflanzjahr 2017
Baum Nr. 21 – 50 Gehölzstreifen westliche Grundstücksgrenze						
21	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	30	8	-	+	Kronendurchmesser kor- rigiert (Stand 21.04.22)

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Güte- kriterium	Gesund- heit	Bemerkungen
22	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	30	8	-	+	Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
23	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	30	7	-	+	Kronendurchmesser kor- rigiert (Stand 21.04.22)
24	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	5	-	+	Baum nicht mehr vor- handen (Stand 21.04.22)
25	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	5-25	8	-	-	neunstämmig; Vermes- sung: Kronen-Ø: 12 m
26	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	20-30	10	-	-	achtstämmig; Vermes- sung: Kronen-Ø: 12 m
27	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3	-	-	
28	<i>Quercus rubra</i> – Rot-Eiche	25	5	-	0	
29	<i>Crataegus monogyna</i> – Eingriffeliger Weißdorn	10	2	-	+	
30	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	15	3	-	+	
31	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	25	6	-	+	
32	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	20	5	-	+	
33	<i>Tilia platyphyllos</i> – Sommer-Linde	15	5	0	0	Vermessung: Kronen-Ø: 7 m
34	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	20	6	-	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m
35	<i>Prunus mahaleb</i> – Felsen-Kirsche	25	6	-	0	Vermessung: Kronen- Ø: 8 m
36	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	20	6	-	+	Kronendurchmesser kor- rigiert (Stand 21.04.22)
37	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	20+20 +15	6	-	+	Baumart, Stamm- / Kro- nendurchmesser korri- giert (Stand 21.04.22); eine Eiche mit Stamm- durchmesser von 50 cm (gem. Baumgutachten Arbos 2019) wurde nicht vorgefunden
38	<i>Sambucus nigra</i> – Schwarzer Holunder	5-15	3	-	-	fünfstämmig; Baum nicht mehr vorhanden (Stand 21.04.22)
39	<i>Prunus mahaleb</i> – Felsen-Kirsche	5	3	-	0	schief, hängt über die Mauer
40	<i>Tilia platyphyllos</i> – Sommer-Linde	10	4	-	0	
41	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	15-25	7	0	+	sechsstämmig; Baumart korrigiert (21.04.22),
42	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	25	6	-	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m
43	<i>Crataegus monogyna</i> – Eingriffeliger Weißdorn	15	4	-	0	
44	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	20-25	6	-	+	zweistämmig
45	<i>Prunus serotina</i> –	5-10	7	-	+	dreistämmig, Vermes- sung: Kronen-Ø: 8 m


Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Güte- kriterium	Gesund- heit	Bemerkungen
	Späte Traubenkirsche					
45a	<i>Prunus padus</i> – Späte Traubenkirsche	20	5	-	+	
46	<i>Taxus baccata</i> – Gemeine Eibe	5	1,5	+	+	sechsstämmig, Form- schnitt
47	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	20	5	-	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m
48	<i>Carpinus betulus</i> – Hainbuche	5-25	7	0	+	dreistämmig
49	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	100	18	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 21 m; Astlöcher in NO, SW, potenzielles Fleder- maus-Sommerquartier
50	<i>Tilia platyphyllos</i> – Sommer-Linde	110	16	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 18 m
Baum Nr. 51 – 57 Baumgruppen / Bäume im westlichen Gewerbehof						
51	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	70	15	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 12 m; auffällige Struktu- ren auf 9 m Höhe in Richtung NO, potenziel- les Fledermaus-Som- merquartier
52	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	80	14	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 19 m; auffällige Struktu- ren auf 7 m Höhe an Seitenast Richtung O, potenzielles Fleder- maus-Sommerquartier
53	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	85	20	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 22 m; auffällige Struktu- ren auf 3 m + 5 m Höhe Richtung NW, potenziel- les Fledermaus-Som- merquartier
54	<i>Aesculus hippocastanum</i> – Ross-Kastanie	80	11	0	0	Vermessung: Kronen-Ø: 17 m; auffällige Struktu- ren auf ca. 2 + 3 m Höhe Richtung S, potenzielles Fledermaus-Sommer- quartier
55	<i>Aesculus hippocastanum</i> - Ross-Kastanie	75	9	0	0	Vermessung: Kronen-Ø: 15 m; auffällige Struktu- ren auf ca. 8 - 10 m Hö- he Richtung NO und S, potenzielles Fleder- maus-Sommerquartier
56	<i>Aesculus hippocastanum</i> – Ross-Kastanie	120	16	+	+/0	Vermessung: Kronen-Ø: 17 m; auffällige Struktu- ren auf 2,5 m Höhe Richtung NW, potenziel- les Fledermaus-Som- mer- und Winterquartier
57	<i>Platanus x hispanica</i> – Gewöhnliche Platane	100	20	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 28 m
Baum Nr. 58 – 63 Bäume Vorgarten Verwaltungsgebäude						
58	<i>Tilia platyphyllos</i> – Sommer-Linde	110	12	+	+	
59	<i>Fraxinus excelsior</i> –	5/10	5	-	+	zweistämmig, Aufwuchs

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Güte- kriterium	Gesund- heit	Bemerkungen
	Gemeine Esche					
60	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	5/15	5	-	-	zweistämmig, Aufwuchs
61	<i>Cornus mas</i> – Kornelkirsche	10/15/ 15	6	-	+	dreistämmig
62	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	40	8	-	+	Vermessung: Kronen-Ø: 13 m
63	<i>Prunus cerasifera</i> – Kirsch-Pflaume	20/25	8	-	+	zweistämmig
Baum Nr. 64 – 68 Bäume östlich Anbau Verwaltungsgebäude						
64	<i>Robinia pseudoacacia</i> – Robinie	25/30	8	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 13 m zweistämmig
65	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	40	10	0	-	Vermessung: Kronen-Ø: 12 m
66	<i>Prunus domestica</i> – Zwetsche	10	4	-	+	
67	<i>Prunus cerasifera</i> – Kirschpflaume	25/30	8	0	-	zweistämmig
68	<i>Prunus domestica</i> – Zwetsche	5/15	6	-	0	vierstämmig
Baum Nr. 69 – 70 Baumreihe aus Kugelhorn Süden						
69	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	8	0	0	Formschnitt Kugel
70	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	6	0	-	Formschnitt Kugel
Baum Nr. 71 – 73 Baumgruppe südöstlich Anbau Verwaltungsgebäude						
71	<i>Aesculus hippocastanum</i> – Ross-Kastanie	60	12	0	0	Vermessung: Kronen-Ø: 9 m, Kronendurchmes- ser korrigiert (Stand 21.04.22)
72	<i>Fraxinus excelsior</i> – Gemeine Esche	20	5	-	+	Vermessung: Kronen-Ø: 3 m
73	<i>Aesculus hippocastanum</i> – Ross-Kastanie	20/60	12	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 10 m, Kronendurchmes- ser korrigiert (Stand 21.04.22)
Baum Nr. 74 – 82 Baumreihe Kugelhorn Südosten						
74	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m; Formschnitt Kugel
75	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m, Formschnitt Kugel
76	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m, Formschnitt Kugel
77	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 5 m, Formschnitt Kugel
78	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 4 m; Formschnitt Kugel
79	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m; Formschnitt Kugel
80	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m; Formschnitt Kugel
81	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	3,5	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m; Formschnitt Kugel
82	<i>Acer platanoides</i> –	15	3,5	+	+	Formschnitt Kugel

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Gütekriterium	Gesundheit	Bemerkungen
	Spitz-Ahorn					
83	<i>Robinia pseudoacacia</i> – Robinie	5/15	3	0	+	zweistämmig
Baum Nr. 84 -83 Grünstreifen Nordosten						
84	<i>Salix alba</i> – Silber-Weide	10	2	-	+	
85	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	5/5/10	3	-	0	
86	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	4x10	3	-	+	vierstämmig
87	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	5/10/15	3	-	+	
88	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	10	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
89	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	10	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
90	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
91	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	10	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
92	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	10	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
93	<i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn	15	1,5	+	+	Formschnitt Kugel
Baum Nr. 94 – 101 Grünstreifen Norden						
94	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke				x	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m; abgebrochen, tot
95	<i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn	25	6	0	+	Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
96	<i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn	25/45	8	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 22 m
97	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	30	10	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 17 m, Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
98	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	40	8	+	+	Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
99	<i>Tilia platyphyllos</i> – Sommer-Linde	20	6	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m, Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
100	<i>Prunus padus</i> – Gewöhnliche Traubenkirsche	45	8	0	+	Vermessung: Kronen-Ø: 8 m, Art + Kronendurchmesser korrigiert (Stand 21.04.22)
101	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide	50	8	+	+	Vermessung: Kronen-Ø: 6 m
Baum Nr. 102 – 105 nördlicher Plangebietsteil (Teil 2)						
102	<i>Betula pendula</i> – Sand-Birke	30	6	+	+	Erfassung durch Landschaft & Plan 21.04.22, grob verortet
103	<i>Tilia spec.</i> – Linde	90	14	+	+	Erfassung durch Landschaft & Plan 21.04.22, grob verortet















Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Güte- kriterium	Gesund- heit	Bemerkungen
104	<i>Tilia spec.</i> – Linde	90	11	+	+	Erfassung durch Land- schaft & Plan 21.04.22, grob verortet
105	<i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn	50	8	+	+	Erfassung durch Land- schaft & Plan 21.04.22, grob verortet

Aufgestellt: 18. Mai 2022
 Ergänzt: 21. November 2022
 Ergänzt: 23. Januar 2023
 Ergänzt: 28. Mai 2025
 Ergänzt: 12. Juni 2025
 Ergänzt: 11. Februar 2026, 16. Februar 2026
 Ergänzt: 5. Mai 2026, 8. Mai 2026

LANDSCHAFT & PLAN
 Margarita Borgmann-Voss
 Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA
 -ehem. Rüppel & Partner-
 Julianstraße 8a - 22761 Hamburg

www.landschaftundplan.de



Legende

-  Einzelbaum / Baumgruppe, eingemessen mit Nr. gem. Baumgutachten (Arbos)
Laubb Baum / Konifere
-  Sonstiger Baum / Laubb Baum / Konifere, nicht eingemessen mit Nr. gem. Baumgutachten (Arbos) und eigener Nr.
-  Baum nicht vorhanden / gefällt mit Nr. gem. Baumgutachten (Arbos)
-  Kronentraufe, eingemessen
-  Straßenbaum, nicht eingemessen mit Nr. gem. Baumgutachten (Arbos)
-  Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten
-  Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten
-  Schnitthecke aus Laubgehölzen, z.T. nicht heimisch (Liguster, Buchs)
-  Rasenflächen
-  Staudenknocherichflur
-  Sukzessions- und Brombeergebüsch
-  Bebauung
-  versiegelte / befestigte Flächen
-  Geltungsbereich B-Plan Altona-Nord 29

**Bebauungsplan Altona-Nord 29
Landschaftsplanerischer Fachbeitrag**

Auftraggeber: **Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung
Projektgruppe Planung Mitte Altona / LP32
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg**

Plan Nr. 1.0: Biotop- und Baumbestand

Masstab: 1:1.000 Datum: 21.11.2022 Bearb. / Gez.: MB,DT/DT

Planverfasser:
LANDSCHAFT & PLAN
Margarita Borgmann-Voss
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin BDLa
ehem. Ruppel & Partner
Julienstr. 8a 22761 Hamburg
Tel. 040-890 45 84 Fax 040-89 33 68
E-Mail: m.borgmann-voss@landschaftundplan.de
www.landschaftundplan.de

