

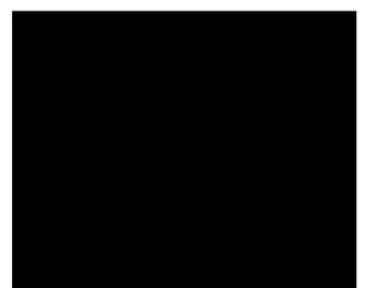
LANDSCHAFT & PLAN



Bebauungsplan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Hamburg, 04. Juni 2018

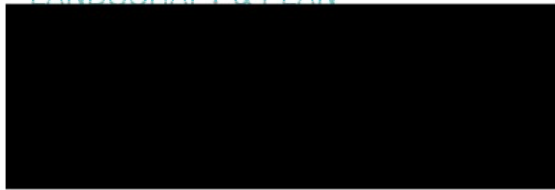


Auftraggeber:



Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Bergedorf
Dezernat für Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
Wentorfer Straße 38a
21029 Hamburg

Auftragnehmer:

LANDSCHAFT & PLAN



Bearbeitung:

 . Margarita Borgmann-Voss
 . Dörte Thurich

Stand:

Entwurf zur öffentlichen Auslegung

Aufgestellt:

Hamburg, 26. September 2017

Ergänzt 31. Januar 2018, 27. Februar 2018, 12. März 2018, 30. April 2018, 28. Mai 2018

Ergänzt: 01. Juni 2018, 4. Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Aufgabenstellung	1
1.2	Lage des Plangebietes.....	1
2.	Planerische Rahmenbedingungen / Übergeordnete Planungen, rechtliche und planerische Bindungen.....	3
2.1	Raumordnung und Landesplanung	3
2.2.1	Flächennutzungsplan.....	3
2.2.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz.....	4
2.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen.....	5
2.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
2.2.2	Schutzgebiete	6
2.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	9
2.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	9
2.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten.....	9
3.	Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft, Ermittlung von der Umweltauswirkungen und Darstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	10
3.1	Untersuchungsraum.....	10
3.2	Schutzgut Luft.....	11
3.2.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	11
3.2.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	11
3.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	12
3.3	Schutzgut Klima	13
3.3.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	13
3.3.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	14
3.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	15
3.4	Schutzgut Wasser	16
3.4.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	16
3.4.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	19
3.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	22

3.5	Schutzgut Boden.....	24
3.5.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	24
3.5.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	25
3.5.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	28
3.6	Schutzgut Landschaft / Stadtbild	30
3.6.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	30
3.6.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	32
3.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	35
3.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange	38
3.7.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand.....	38
3.7.1.1	Biotop- und Nutzungstypen	39
3.7.1.2	Nachtkerzen- und Weidenröschenarten	67
3.7.1.3	Gefährdete und geschützte Pflanzenarten	67
3.7.1.4	Biotopbewertung	68
3.7.1.5	Geschützte Biotope.....	71
3.7.1.6	Fauna.....	72
3.7.1.6.1	Fledermäuse	72
3.7.1.6.2	Sonstige Säugetiere und Haselmaus	73
3.7.1.6.3	Brut- und Gastvögel	74
3.7.1.6.4	Amphibien.....	76
3.7.1.6.5	Reptilien.....	77
3.7.1.6.6	Sonstige Artengruppen	77
3.7.1.7	Bewertung der faunistischen Lebensräume.....	78
3.7.2	Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ..	82
3.7.2.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete	88
3.7.2.2	Auswirkungen auf streng / besonders geschützte Arten.....	89
3.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung und des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG.....	93
4.	Eingriffsregelung	100
4.1	Methodik und Eingriffsgebiete	100
4.2	Bilanzierung der Eingriffsgebiete.....	103
4.3	Eingriffe in geschützte Biotope	110

5.	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	111
5.1	Erhaltungsgebote	111
5.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	111
5.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	111
5.3.1	Maßnahmen im Plangebiet	111
5.3.2	Maßnahmen außerhalb des Plangebietes	115
5.4	Naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarfe und Bilanzierung	117
6.	Zusammenfassung	120

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage im Raum	1
Abbildung 2	Plangeltungsbereich mit Teilgebieten	2
Abbildung 3	Flächennutzungsplan Hamburg (Ausschnitt)	3
Abbildung 4	Landschaftsprogramm Hamburg (Ausschnitt)	4
Abbildung 5	Bebauungsplan Allermöhe 25 / Billwerder 21 / Bergedorf 87	5
Abbildung 6	Naturschutzgebiet Allermöher Wiesen	6
Abbildung 7	Schutzgebiete im Planungsraum	7
Abbildung 8	Geschützte Biotop im Plangebiet	8
Abbildung 9	Ausgleichsflächen	9
Abbildung 10	Entwässerungsplanung Bereich Luxweg	20
Abbildung 11	Ausgleichsflächen ehemaliger Bahndamm Billwerder	112
Abbildung 12	Abschnitte der Maßnahmenplanung ehemaliger Bahndamm Flurstücke 3692 und 2315 der Gemarkung Billwerder	113
Abbildung 13	Maßnahmenplanung Abschnitte 4 bis 6 Teilgebiet Ost ehemaliger Bahndamm Billwerder Flurstück 3692 der Gemarkung Billwerder	114
Abbildung 14	Externe Ausgleichsfläche Horster Moor / Brookdeich	116

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Biotop- und Nutzungstypen	39
Tabelle 2	Straßenbäume Mittlerer Landweg und Bäume Kulturheim	46
Tabelle 3	Straßenbäume Rungedamm	52
Tabelle 4	Gefährdete und geschützte Pflanzenarten	67
Tabelle 5	Wertstufen der Biotopbewertung	68

Tabelle 6	Bewertung der Biotoptypen	69
Tabelle 7	Geschützte Biotope	72
Tabelle 8	Fledermausarten	72
Tabelle 9	Brut- und Gastvogelarten.....	75
Tabelle 10	Reptilien	77
Tabelle 11	Amphibien	76
Tabelle 12 - 21	Bilanztabellen	102-110
Tabelle 22	Gesamtbilanz Eingriff	110
Tabelle 23	Zusammenfassung Eingriff- / Ausgleichsbilanzierung (städtebauliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB)	119
Tab 24	Verlust und Ausgleichs- / Ersatzbilanz für den gesetzlichen Biotopschutz, besonderen Artenschutz und Herleitung der Wertigkeit der Ausgleichsflächen für die Eingriffsregelung.....	119

ANLAGEN

Plan 1.0	Bestand Biotoptypen	M 1 : 1.000/2.000
----------	---------------------	-------------------

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Bergedorf, stellt den Bebauungsplan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1 auf.

Mit dem Bebauungsplan soll u.a. die in Bau befindliche öffentlich-rechtliche Unterkunft (ÖRU) östlich des Mittleren Landwegs zu einem allgemeinen Wohngebiet entwickelt und in das Umfeld eingebunden werden. Weiterhin sollen Nutzungsmöglichkeiten wie Einzelhandel und Spielplatz-/Grünanlagenherstellung südwestlich des Kulturheims geprüft, Wohnnutzungen am Luxweg planungsrechtlich gesichert und naturschutzfachliche Ausgleichsflächen entwickelt werden.

Für das Bebauungsplanverfahren ist ein Landschaftsplanerischer Beitrag zu erarbeiten, der die landschaftsplanerischen sowie naturschutzfachlichen und -rechtlichen Belange zusammenfassend darstellt und Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren ist.

1.2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet erstreckt sich überwiegend im „Gleisdreieck“ Mittlerer Landweg im Stadtteil Billwerder südlich des Bahndamms der S-Bahn und der Fernbahn bis zum alten stillgelegten Bahndamm (im Folgenden als ehemaliger Bahndamm bezeichnet) sowie westlich des Mittleren Landweges, am Luxweg und nordöstlich des Rungedamms.

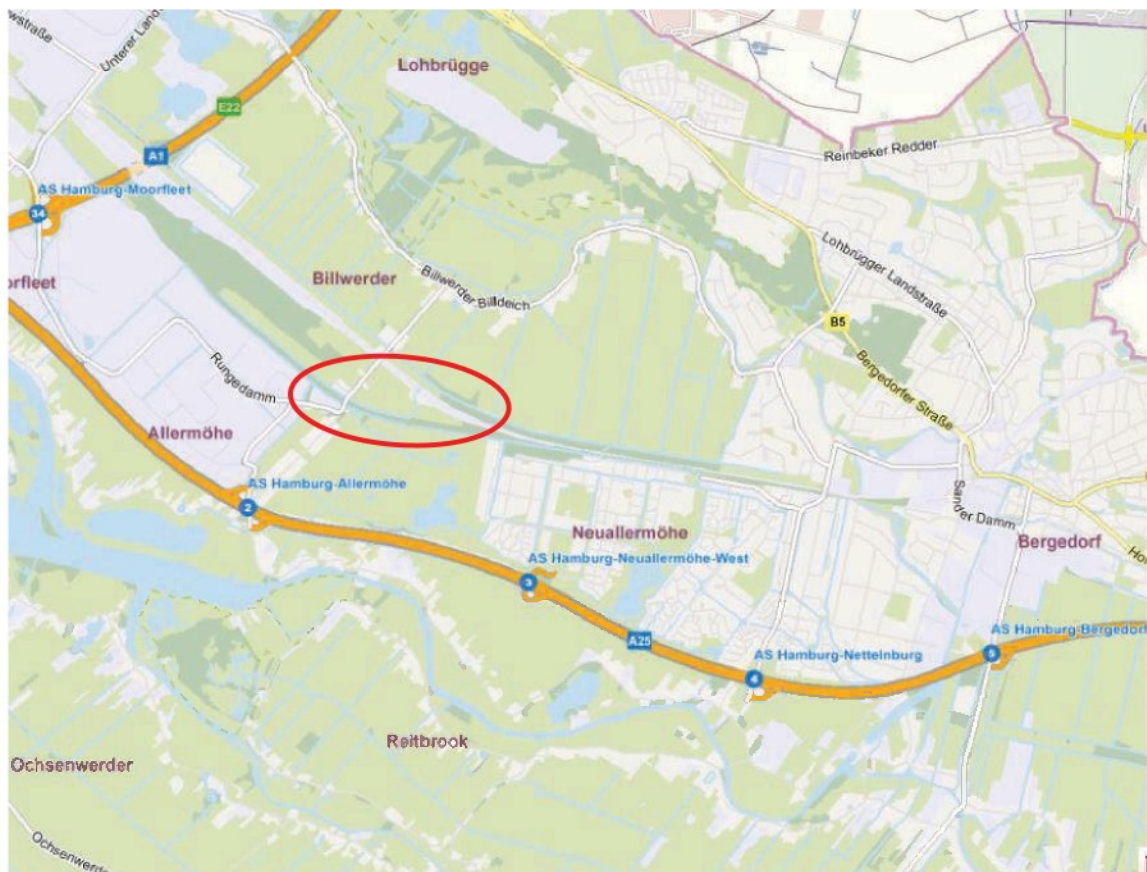


Abbildung 1 Lage im Raum

Der Planungsraum ist geprägt von einer im Jahr 2017 fertiggestellten öffentlich-rechtlichen Unterkunft für Flüchtlinge und Asylbegehrenden, Kleingärten, einem Kulturheim, Einfami-

lienhäusern, aktiven und ehemaligen Bahnanlagen, naturnahen Flächen sowie Gewerbeflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Flächengröße von ca. 27,79 ha und ist in Abb. 2 dargestellt.

Das Plangebiet setzt sich aus folgenden Teilgebieten zusammen, die nachfolgend jeweils für die Beschreibung der Umweltmerkmale und der vorhabensbedingten Auswirkungen herangezogen werden:



Abbildung 2 Plangeltungsbereich mit Teilgebieten

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1 + WA2 + WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Das sogenannte „Gleisdreieck“ liegt östlich des Mittleren Landwegs und ist geprägt durch 20 Geschosswohnungsbauten mit ca. 750 Wohneinheiten einschließlich Erschließungs- und Grünflächen für die Öffentlich-rechtliche Unterbringung (ÖRU) von Flüchtlingen und Asylberechtigenden. Im Nordwesten und Südwesten befinden sich Kleingartenparzellen. Zwei Grundstücke am Mittleren Landweg (WA4) sowie ein Grundstück im Nordosten (WA7) sind bebaut. Das WA7 im Nordosten wird über einen rund 400 m langen Pfeifenstil vom Mittleren Landweg aus erschlossen. An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft der Bahnverbindungsgraben. Im Norden liegen die Bahnanlagen mit der südlichen Böschung, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen ist (vgl. Teilgebiet 6).

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Das Teilgebiet 2 umfasst die vorhandene Einfamilienhausbebauung beidseitig des Luxweges.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Das Teilgebiet 3 umfasst das Kulturheim westlich des Mittleren Landweges mit den südwestlich angrenzenden Parkplatz- und Freiflächen, die während der Bauphase der ÖRU als Baustelleneinrichtungsfäche genutzt wurden. Weiterhin schließt sich die Stellplatzanlage des Kleingartenvereins der Bahn-Landwirtschaft an, die durch einen Baum- und Gehölzbestand zur Fläche des Kulturheims abgegrenzt wird.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Südlich des ehemaligen Bahndamms wird eine Gewerbefläche zwischen dem Moorfleeter Randgraben im Westen, dem Rungedamm im Süden und dem Mittleren Landweg im Osten in den Geltungsbereich einbezogen. Diese Fläche wird von einem Fliesenmarkt mit einem viergeschossigen Verwaltungsgebäude und angeschlossener Lagerhalle genutzt. Vor dem Gebäude bestehen Lager und Stellplatzflächen. Das Grundstück ist durch brach liegende Flächen mit Spontanvegetationen sowie Baumbestand an den Rändern geprägt. Es handelt sich um den östlichen Teil des Gewerbegebiets Allermöhe.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm und Bahngraben

Die historische Trasse der Bahnverbindung von Bergedorf nach Hamburg wurde bereits vor einigen Jahren aufgehoben und wird heute durch einen Rad- und Fußweg genutzt. Hier war der Um- und Ausbau zu einer neuen Erschließungsstraße geplant. Diese im rechtskräftigen Bebauungsplan Allermöhe 25 / Billwerder 21 / Bergedorf 87 festgesetzte Straßenverkehrsfläche soll jedoch aufgrund des ökologisch hochwertigen Grünbestandes auf dem Damm nicht mehr realisiert werden. Die Fläche ist Teil des Naturschutzgebiets „Allermöher Wiesen“ (vgl. Kap. 2.2.2). Der Bahndamm ist mit Gehölzen und einer in Teilen trockenen Ruderalflur bestanden und wird beidseitig durch Entwässerungsgräben begleitet.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Teile des Bahndamms im Norden des Plangebietes sind für die Errichtung der erforderlichen Lärmschutzwand Bestandteil des Plangeltungsbereichs. Es handelt sich um die weitgehend gehölzbestandene südliche Böschung der Bahntrasse mit Teilen der Gleisanlage.

2. Planerische Rahmenbedingungen / Übergeordnete Planungen, rechtliche und planerische Bindungen

2.1 Raumordnung und Landesplanung

2.2.1 Flächennutzungsplan



Abbildung 3 Flächennutzungsplan Hamburg (Ausschnitt) (Quelle: GeoPortal Hamburg 2017)

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt das Teilgebiet „Gleisdreieck“ mit der Kleingartenanlage sowie den Bereich südlich des ehemaligen Bahndamms als Gewerbliche Bauflächen dar.

Entlang des Mittleren Landwegs und für den östlichen Teil des Luxweges stellt der FNP eine Gemischte Baufläche dar. Der westliche Teil des Luxweges ist als Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche des Kulturheimes westlich des Mittleren Landwegs und die Gleistrassen im Norden werden als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Der ehemalige Bahndamm ist als Parkanlage dargestellt.

Der Flächennutzungsplan bedarf in Teilen der Änderung.

2.2.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 stellt die Teilfläche des „Gleisdreiecks“, die Fläche südlich des ehemaligen Bahndamms und die Flächen am Rungedamm als „Gewerbe / Industrie und Hafen“ dar. Die Fläche des Kulturheimes westlich des Mittleren Landwegs ist als „eingeschränkt nutzbare Grünfläche“ und als Fläche mit Klärungsbedarf gegenüber dem Flächennutzungsplan kenntlich gemacht. Der Bereich des Einfamilienhauswohnens am Luxweg wird als „Gartenbezogenes Wohnen“ dargestellt.



Abbildung 4 Landschaftsprogramm Hamburg (Ausschnitt) (Quelle: GeoPortal Hamburg 2017)

Der ehemalige Bahndamm und nördlich sowie südlich angrenzende Teile der Marschgrünländer sind als „Naturnahe Landschaft“ dargestellt. Der ehemalige Bahndamm hat die Kennzeichnung „Grüne Wegeverbindung“ als Milieuübergreifende Funktion für den Freiraumverbund. Die Gleisanlagen im Norden bildet die südliche Randzone der Landschaftsachse „Bille-Achse“.

Der Mittlere Landweg und die Fläche des Kulturheimes sind Teil des 2. Grünen Rings von Hamburg. Das Plangebiet liegt zwischen den Freiflächen der Boberger Niederung / Billeniederung im Norden und den Vier- und Marschlanden im Süden, die als städtische Naherholungsgebiete im Freiraumverbundsystem Hamburg gekennzeichnet sind. Die Marschgebiete im „Gleisdreieck“ und südlich des ehemaligen Bahndamm mit der Kennzeichnung „Naturnahe Landschaft“ sowie die landwirtschaftliche Kulturlandschaft und der Stadtteilpark Neu-

allermöhe östlich des Hauptentwässerungsgrabens Allermöhe übernehmen eine Verbindungsfunktion zwischen den großräumigen Naherholungsgebieten. Im Naherholungsgebiet Vier- und Marschlande befindet sich der Wasserpark Dove-Elbe.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt für die Flächen des „Gleisdreiecks“ und der Fläche südlich des ehemaligen Bahndamms das Milieu „Industrie-, Gewerbe-, und Hafenflächen“ dar. Die Flächen westlich des Mittleren Landwegs im Bereich des Kulturheimes und der Kleingärten sind als „Kleingärten“ kenntlich gemacht. Der Bereich des Einfamilienhauswohnens wird als „offene Wohnbebauung“ und der ehemalige Bahndamm als „Dünen, Heiden und Trockenbiotope“ dargestellt. Der Bahndamm im Norden als Milieu „Gleisanlage“ gekennzeichnet.

2.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

2.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Baustufenplan Bergedorf vom 14.01.1955, der das Plangebiet im Wesentlichen als Bahnfläche festsetzt.

Der Bebauungsplan Allermöhe 25 / Billwerder 21 / Bergedorf 87 (festgestellt am 23. April 1996) setzt den ehemaligen Bahndamm als öffentliche Straßenverkehrsfläche und daran anschließende Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage fest. Die randlichen Gräben sind nachrichtlich als Wasserfläche übernommen.

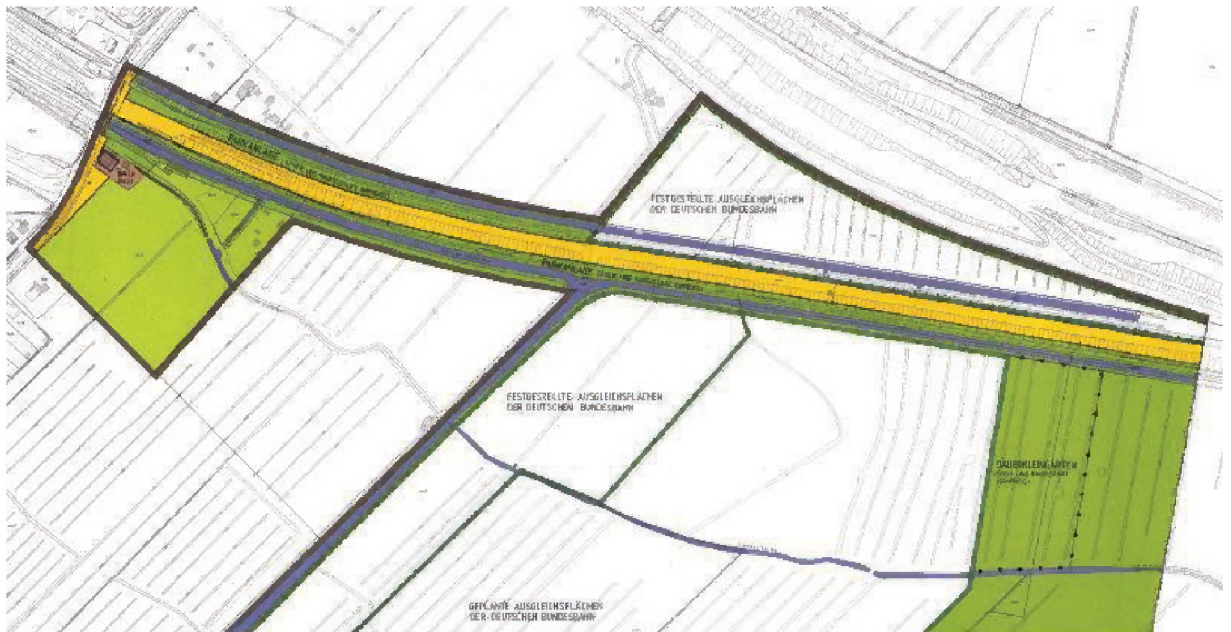


Abbildung 5 Bebauungsplan Allermöhe 25 / Billwerder 21 / Bergedorf 87 (Quelle: GeoPortal Hamburg 2017)

Im Osten des Plangebietes nördlich und südlich des ehemaligen Bahndamms sind festgestellte Ausgleichsflächen der Deutschen Bundesbahn als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nachrichtlich übernommen. Im östlichen Teil des ehemaligen Bahndamms setzt der B-Plan ergänzend zur Parkanlage eine öffentliche Straßenverkehrsfläche zur Anbindung an den Walter-Rudolphi-Weg fest.

Das gewerblich genutzte Grundstück südlich des ehemaligen Bahndamms und nördlich des Rungedamms ist Teil des Gewerbebezugs Allermöhe gemäß dem Bebauungsplan Billwerder 11 / Allermöhe 11 (Oktober 1978) und Allermöhe 27 (Februar 2006, mit Änderung von Dezember

2013). Im Bebauungsplan Allermöhe 27 wird das Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer maximalen Bauhöhe von 20 m über Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Einzelhandelbetriebe sind unzulässig. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von jeweils bis zu 100 m² zugelassen werden. Im Bebauungsplan Billwerder 11 / Allermöhe 11 werden der Rungedamm und eine Erschließung nach Norden als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

2.2.2 Schutzgebiete

Nationale Schutzgebiete gem. § 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Naturschutzgebiet „Allermöher Wiesen“

Teile des Plangebietes liegen im Naturschutzgebiet „Allermöher Wiesen“ (gemäß dem Senatsbeschluss vom 10.01.2017). Das Gebiet mit einer Fläche von 106 Hektar ist überwiegend geprägt von Grünland und offenen Feuchtwiesen und bietet u.a. Lebensraum für seltene Vogelarten wie den Kiebitz, die Uferschnepfe oder den Rotschenkel. Darüber hinaus zählt der ehemalige Billwerder Bahndamm als artenreicher Trockenlebensraum zum Naturschutzgebiet. Innerhalb des Schutzgebietssystems im Hamburger Osten bilden die „Allermöher Wiesen“ einen wichtigen Biotopverbund zwischen den Naturschutzgebieten „Die Reit“ und der „Boberger Niederung“.



Abbildung 6 Naturschutzgebiet Allermöher Wiesen (Quelle: FHH 2017)

Schutzzweck ist es,

1. die von einer Grünlandnutzung geprägte, weiträumige und offene Kulturlandschaft der Allermöher Marsch mit ihrem engmaschigen Netz wertvoller Gräben und ihren feuchten und nassen Wiesen und Weiden mit Kleingewässern als Lebensstätten für die dort beheimateten

selteneren und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen und

2. den ehemaligen Billwerder Bahndamm mit seinen Trockenlebensräumen als Lebensstätten für die dort beheimateten seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Teilabschnitte des ehemaligen Bahndamms. Darüber hinaus grenzt das NSG „Allermöher Wiesen“ unmittelbar an die östliche Plangebietsgrenze im „Gleisdreieck“ an.

Sonstige Schutzgebiete

Im Nahbereich des Plangebietes sind keine weiteren Schutzgebiete ausgewiesen. Schutzgebiete im übergeordneten Planungsraum sind (vgl. Abb. 7):

- Naturschutzgebiet (NSG) „Boberger Niederung“ (in rund 1 km Entfernung zum Plangebiet im Norden)
- Naturschutzgebiet (NSG) „Die Reit“ (in rund 1,35 km Entfernung zum Plangebiet im Süden)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Boberg“ (in rund 0,8 km Entfernung zum Plangebiet im Norden)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Allermöhe“ (in rund 1,2 km Entfernung zum Plangebiet im Süden)

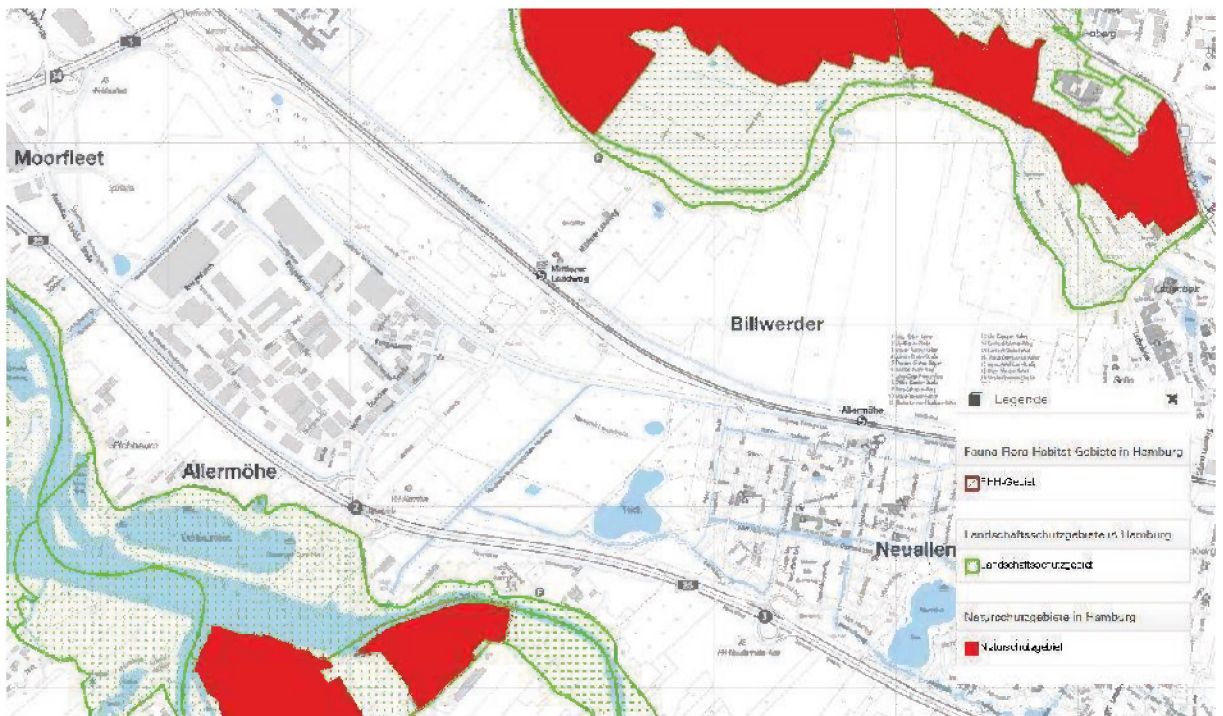


Abbildung 7 Schutzgebiete im Planungsraum (Quelle: GeoPortal Hamburg 2017)

Internationale Schutzgebiete / Natura 2000 – Netz

Teile des NSG „Boberger Niederung“ zählen zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000. Auch wesentliche Teile des NSG „Die Reit“ im Süden sind gleichzeitig als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) sowie darüber hinaus auch als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Die FFH-Gebiete im großräumigen Planungsraum sind:

- FFH-Gebiet „Boberger Düne und Hangterrassen“ (in rund 1,6 km Entfernung zum Plangebiet im Norden)
- FFH-Gebiet „Die Reit“ (in rund 1,9 km Entfernung zum Plangebiet im Süden)

Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG

Im Plangebiet befinden sich folgende geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG, die in Kap. 3.7.1.1 und 3.7.1.3 näher beschrieben werden:

- Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte
- Trockenrasen (teilweise Biotopschutz)

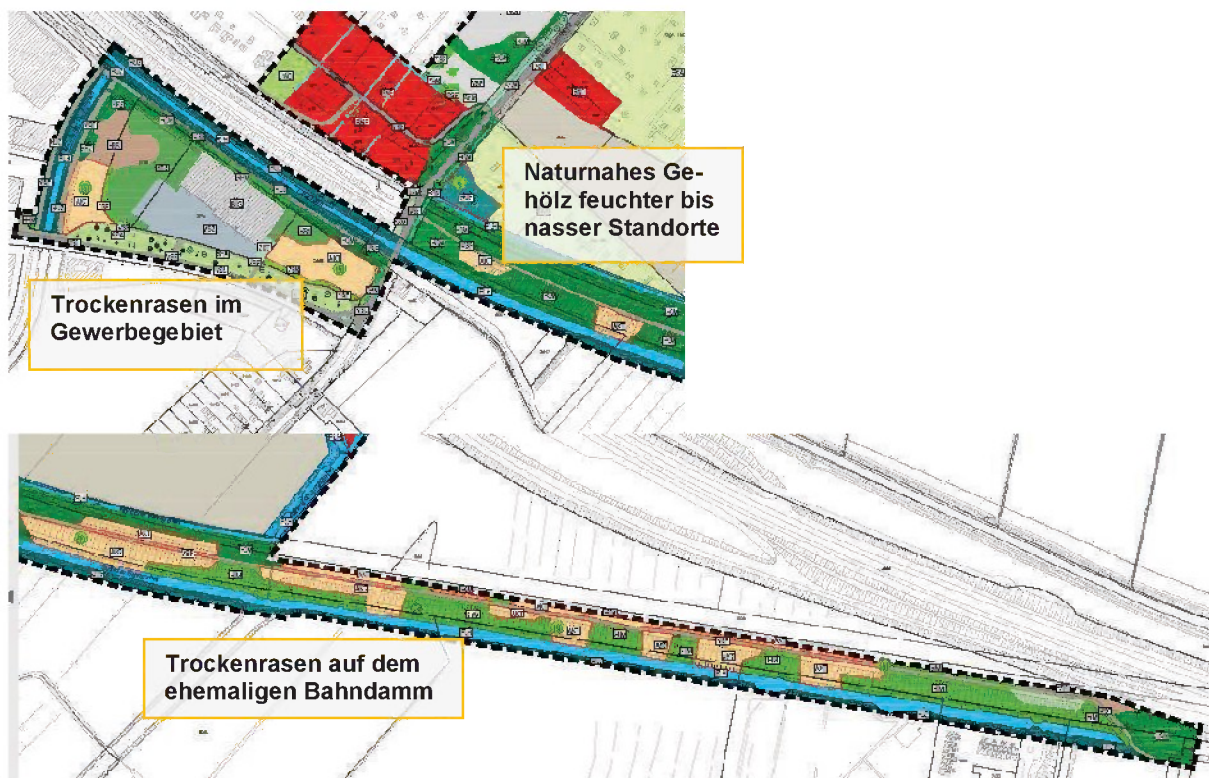


Abbildung 8 Geschützte Biotop im Plangebiet (Quelle: Auszug aus dem Biotopbestandsplan, Flächen mit roter Umrandung)

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)

Im Kompensationsverzeichnis sind gemäß Geoportal Hamburg folgende Flächen verzeichnet (vgl. Abb. 9):

Der Bahndamm westlich des Mittleren Landwegs, die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen im „Gleisdreieck“ und Flächen südlich des Bahndamms sind als Ausgleichsfläche für das Vorhaben „DB-Huckepackanlage HH-Billwerder (KLV-Anlage)“ festgesetzt. Kleinere Teilflächen im Bereich der Gleisanlagen im Norden des Plangebietes sind dem Vorhaben „ABS 41, Hamburg-Berlin PFA III (Rothenburgsort/Billbrook)“ als festgesetzte Ausgleichsfläche zugeordnet.



Abbildung 9 Ausgleichsflächen (Quelle: GeoPortal Hamburg 2017)

Dem Vorhaben der Errichtung der Öffentlich-Rechtlichen Unterbringung im Teilgebiet 1 wird [REDACTED] eine Ausgleichsfläche in der Gemarkung Curslack, Flurstück 342 zugeordnet (vgl. BA Bergedorf, B/WBZ 2 [REDACTED]). Die Fläche hat eine Größe von 7,05 ha. Entwicklungsziel ist die Schaffung von Extensivgrünland einschließlich flächendeckender Anhebung der Wasserstände, so dass Lebensräume für Wiesenvögel und Brutvögel der offenen bis halboffenen Landschaften sowie eine reich strukturierte Kulturlandschaft geschaffen werden.

2.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

2.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

2.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

- Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg (Dezember 2011)
- Versickerungspotenzialkarte Hamburg (Stand 11/2016, GEOPORTAL HAMBURG)
- Oberflächenentwässerung – Neubau einer Unterkunft für Flüchtlinge oder Asylbegehrende Mittlerer Landweg (BWS GmbH 2015)
- Entwässerungskonzept für das B-Planverfahren Billwerder 29 (WASSER- UND VERKEHRSKONTOR WVK 2016)
- Anpassung und Ergänzung zum Entwässerungskonzept für das B-Planverfahren Billwerder 29 (WASSER- UND VERKEHRSKONTOR WVK 2017)
- Gründungsbeurteilung - Neubau von Mehrfamilienwohnhäusern Mittlerer Landweg (BURMANN, MANDEL + PARTNER 2015)
- Biotopkataster Hamburg (Erfassungsdatum 2008)
- Teilräumliche Entwicklungsplanung Mittlerer Landweg – Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung (VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2013)

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Neubau einer Unterkunft für Flüchtlinge oder Asylbegehrende mit der Perspektive Wohnen am Mittleren Landweg (EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GmbH 2015)
- „Gleisdreieck“ Mittlerer Landweg – Abklärung eines möglichen Vorkommens der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*, FFH-RL Anh. II, Anh. IV) (VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2015)
- Ergebnisse der Biologischen Baubegleitung Bauvorhaben „Gleisdreieck“ Mittlerer Landweg (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017)
- Erfassung der Fledermäuse – Zwischenbericht zum Bebauungsplan Billwerder 29 (██████████) (HOLGER REIMERS U-I-N, Stand Juni 2017)
- Erfassung Fledermäuse – Endbericht zum Bebauungsplan Billwerder 29 (██████████) (HOLGER REIMERS U-I-N, Stand September 2017)
- Faunistische Kartierungen zum Bebauungsplanverfahren „Mittlerer Landweg“ Billwerder 29, Allermöhe 29, Neuallermöhe 1 (PLANUNGSGEMEINSCHAFT MARIENAU PGM, Stand 28. Juni 2017)
- Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK, Stand Februar 2018)
- Bestandserfassung Nachtkerzen- und Weidenröschenarten als potenzielle Nahrungspflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers, eine Anhang IV Art nach FFH-RL (BEZIRKSAMT BERGEDORF, SL 31 Juli 2017)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Neubau einer Unterkunft für Flüchtlinge oder Asylbegehrende mit der Perspektive Wohnen am Mittleren Landweg (EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GmbH Dezember 2015)
- Teil Umwelt- und Naturschutz zur Baugenehmigung für den „Neubau einer Unterkunft für Flüchtlinge oder Asylbegehrende mit bis zu 3.400 Plätzen und den dazugehörigen Folgeeinrichtungen am Mittleren Landweg“ (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEZIRKSAMT BERGEDORF, SL 30 Februar 2016)

3. Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft, Ermittlung von der Umweltauswirkungen und Darstellung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

3.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird vorhabenspezifisch und schutzgutbezogen so abgegrenzt, dass alle durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen erfasst werden können. Für einzelne Schutzgüter werden somit auch mögliche Umweltauswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus in die Betrachtung einbezogen.

Die Umweltauswirkungen des Wohnquartiers WA1 bis WA3 im Bereich des „Gleisdreiecks“ auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach § 246 BauGB untersucht und dargelegt worden. Mit der festgesetzten Wohnnutzung in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 werden darüber hinaus keine weiteren vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und Eingriffe durch den Bebauungsplan vorbereitet. Für das vorliegende B-Planverfahren handelt es sich bei dem Wohnquartier WA1

bis WA3 in der realisierten Form um den Bestand, d.h. es wird bestandsorientiert geplant und es erfolgt kein zusätzlicher Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung.

3.2 Schutzgut Luft

3.2.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Luft

Relevante Luftschadstoffbelastungen sowie nennenswerte lufthygienische Belastungen und besondere Geruchsimmissionen sind für das Plangebiet nicht bekannt. Erhöhte Luftschadstoffemissionen treten möglicherweise im Bereich der aktiven Gleisanlagen im Norden und am Rungedamm auf und sind als lufthygienische Belastungsräume zu bewerten.

Der Rungedamm wird gemäß der Fachkarte „Klimafunktionen“ des Klimagutachtens zum Landschaftsprogramm als Hauptverkehrsstraße mit einer potenziell verkehrsbedingten Luftbelastung der angrenzenden Siedlungsräume dargestellt. Die NO₂-Konzentration > 60 µg/m³ kann hier während austauscharmer Wetterlagen überschritten werden. Basis ist der berechnete Jahresmittelwert innerhalb Verkehrsschluchten im Jahre 2009.

Bewertung

Das Plangebiet wird insgesamt als lufthygienischer Entlastungsraum eingestuft. Die Entlastungsfunktionen durch den Kaltluftabfluss werden allerdings in Teilen durch die erhöhte Lage des Mittleren Landweges und der Bahndämme nicht wirksam. Auch die lokalen Windströme sind insbesondere durch die Bahndämme im Planungsraum gestört.

Licht

In Bezug auf die Lichtsituation sind im Plangebiet die üblichen Lichtquellen aufgrund der Siedlungsnutzungen Bebauung mit Wohnen und Gewerbe sowie Verkehr vorhanden. Teile des ehemaligen Bahndamms mit abschirmender Wirkung der Gehölzkulissen sind weitgehend unbeleuchtet.

3.2.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Die bestandsorientierte Festsetzung der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA3 sowie WA4 für die bebauten Grundstücke östlich des Mittleren Landweges führt zu keinen erheblichen Veränderungen in Bezug auf die Luftsituation. Die für das WA7 im Vergleich zum Bestand mögliche bauliche Verdichtung kann zum Verlust gehölzbestandener Gartenflächen und einer damit verbundenen negativen Beeinflussung der lufthygienischen Entlastung durch Gehölze führen, die jedoch nicht als erheblich zu bewerten ist.

Mit der Festsetzung der Kleingärten als private Grünfläche werden wertvolle Funktionsflächen für die Lufthygiene gesichert, die zu einer Entlastung der mikroklimatischen Verhältnisse der ÖRU bzw. im Rahmen der B-Planaufstellung geplanten angrenzenden Wohnquartiers beitragen. Der nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommene Bahnverbindungsgraben stellt darüber hinaus eine wertvolle Leitbahn für Kaltluftströmungen dar.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Mit Umsetzung der Planung werden in geringem Maße lufthygienische Ausgleichsfunktionen durch eine Überbauung von Grün- und Vegetationsflächen eingeschränkt. Eine relevante Veränderung der Luftschadstoffsituation wird nicht hervorgerufen, da im Vergleich zur Bestandssituation keine deutlich erhöhten Fahrzeugbewegungen auf dem Luxweg zu erwarten sind.

Eine relevante Zunahme von Lichtemissionen und damit eine mögliche negative Beeinflussung für das Schutzgut Mensch ist bei Planungsrealisierung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen werden sich im Bereich der Wohngebiete WA5 und WA6 am Luxweg in dem siedlungsüblichen Rahmen für die Ausleuchtung von Wohngebäuden mit Gärten bewegen.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Im Bereich der Flächen westlich des Mittleren Landweges eröffnet der B-Plan die Möglichkeit, die bereits im Bestand vorhandene Stellplatzanlage wiederherzustellen bzw. auch als Quartiersplatz zu qualifizieren und ein Sondergebiet Nahversorgung zu entwickeln. Die zusätzlichen Stellplätze für den geplanten Einzelhandel bedingen im Vergleich zur Grundbelastung keine erheblich relevanten Auswirkungen in Bezug auf die Luftschadstoffsituation. Die geplante angrenzende Grünfläche mit z.T. Erhalt von Gehölzen wirkt sich positiv auf das Schutzgut Luft aus und die Fällung des Pappelgehölzes entsprechend negativ, was allerdings nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung in Bezug auf das Schutzgut Luft zu bewerten ist.

Eine relevante Zunahme von Lichtemissionen und damit eine mögliche negative Beeinflussung für das Schutzgut Mensch ist bei Planungsrealisierung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen werden sich im Bereich der Sondergebiete in dem siedlungsüblichen Rahmen für die Ausleuchtung öffentlich nutzbarer Einrichtungen bewegen.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Mit einer gewerblichen Weiterentwicklung und Nutzungsintensivierung ist eine Zunahme der An- und Zulieferverkehre möglich, die erhöhte Luftbelastungen bewirken könnten. Die gewerbliche Nutzung der Brachflächen ist bereits heute durch das geltende Planrecht möglich.

Im Bereich der nach Planrecht möglichen gewerblichen Nutzung der Brachen am Rungedamm kann es zu einer erhöhten Lichtverschmutzung kommen, die auch negative Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Tiere / Pflanzen erzeugt. In Bezug auf die Fauna reagieren insbesondere Vögel und Insekten und auch einzelne Fledermausarten auf intensiv abstrahlende nächtliche Lichtquellen mit hohem UV-Anteil empfindlich.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung NSG keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Die Änderung der gemäß B-Plan Allermöhe 25/Billwerder 21/Bergedorf 87 zulässigen öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit motorisiertem Verkehr in eine Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist als Verbesserung für das Schutzgut Luft zu werten.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Die Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich des Bahndamms im Norden führt baubedingt zu erhöhten Luftbelastungen. Anlagebedingt sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

Alle Teilgebiete betreffend ergeben sich für das Schutzgut Luft keine erheblichen Auswirkungen.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die klimaverbessernden Maßnahmen durch Anpflanzgebote und Begrünung von Dächern sowie die Festsetzung der Kleingartenareale als private Grünfläche mit der Zweckbestim-

mung Kleingärten tragen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation und zur Staubminderung in den Wohngebieten und im Gewerbegebiet bei.

Die nachteiligen Auswirkungen der künstlichen Beleuchtung in den Baugebieten werden durch eine Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchten gemindert (vgl. § 2 Nummer 37 der Verordnung zum B-Plan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1). Die zulässigen monochromatisch abstrahlenden Leuchten mit einem geschlossenen Glaskörper haben einen geringeren Anteil abstrahlender UV-Anteile.

Insgesamt werden durch den B-Plan für das Schutzgut Luft keine als erheblich zu wertenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen vorbereitet. Negative Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern werden vermieden bzw. durch entsprechende Festsetzungen reduziert. Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Luft nicht erforderlich.

3.3 Schutzgut Klima

3.3.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Der Hamburger Raum zählt zum warmgemäßigten atlantischen Klimabereich mit ganzjährig milden Temperaturen, feuchtkühlen Sommern und relativ milden Wintern. Die vorherrschenden Winde aus südwestlichen bis nordwestlichen Richtungen erreichen im Jahresmittel eine Windgeschwindigkeit von 3,8 m/s (vgl. Gutachten zur Stadtklimatischen Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg, GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH 2012).

Die Gehölzbestände auf den Bahndämmen, die Bäume und Gehölze am Mittleren Landweg und auf der Freifläche am Kulturheim, die Kleingärten und das Gewässernetz aus mehreren, breiten Hauptgräben bedingen eine ausgeglichene Boden- und Luftfeuchtigkeit und wirken sich positiv auf das Lokalklima durch Staubfilterung, Verdunstung und Sauerstoffproduktion aus. Die Klimamerkmale sind durch Gebäude und versiegelte Erschließungsflächen im Bereich der Siedlungsflächen städtisch überprägt.

Die Grün- und Vegetationsflächen im Plangebiet haben gemäß der Fachkarte „Klimafunktionen“ des Klimagutachtens zum Landschaftsprogramm Bedeutung für den Kaltluftvolumenstrom und für lufthygienische Ausgleichsfunktionen. Der Kaltluftvolumenstrom wird vor allem durch den Temperaturunterschied zwischen kühlen Grünflächen und den erwärmten Siedlungsarealen bestimmt. Anhand der Gebietsausprägung ergeben sich unterschiedliche Wirkungsgrade. Für die Bebauung am Luxweg, die Kleingärten südöstlich des Mittleren Landweges und die östliche Gewerbebrache am Rungedamm wird die zweithöchste Stufe mit 75 % verzeichnet. Die Bahnanlage im Norden sowie der ehemalige Bahndamm im westlichen Abschnitt erreichen einen Wirkungsgrad von 50 % in Bezug auf den Kaltluftvolumenstrom. Kleinräumig bestehen im Bereich der Bahnböschungen lokale Kaltluftabflusszonen über unbebauten Arealen. Die Freifläche am Kulturheim mit den westlich angrenzenden Kleingärten weist dagegen eine geringe Bedeutung für den Kaltluftvolumenstrom mit 25 % Wirkung auf. Die Kaltluftproduktionsflächen werden in Teilen durch die Dammlage der Bahntrasse und des ehemaligen Bahndamms zerschnitten.

Die bioklimatische Situation in den Siedlungsflächen der gewerblichen Bebauung am Rungedamm, am Luxweg Nr. 102 und im Nordosten des Plangebietes, Mittlerer Landweg 65 am Bahndamm wird gemäß der Fachkarte „Klimafunktionen“ des Klimagutachtens zum Landschaftsprogramm als sehr günstig bewertet. Die Grün- und Freiflächen sind insgesamt Kaltluftentstehungsgebiete mit Zuordnung zu belasteten Stadtgebieten.

3.3.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Mit der Festsetzung der Kleingärten als private Grünfläche werden wertvolle Ausgleichsräume für das Lokalklima gesichert, die zu einer Entlastung der mikroklimatischen Verhältnisse des angrenzenden Wohnquartiers beitragen.

Im Bereich des „Gleisdreiecks“ mit Ausweisung der Wohngebiete WA1 bis WA3 und Sicherung der Kleingärten als private Grünfläche wird sich die kleinklimatische Situation gegenüber dem Bestand insgesamt nicht verändern.

Die Ausweisung der allgemeinen Wohngebiete WA4 und WA7 für die bebauten Grundstücke östlich des Mittleren Landweges führt durch Bodenversiegelung und den Verlust von Bäumen und Gehölzen auf den privaten Gartenflächen insbesondere im WA7 zu geringen Auswirkungen auf das Lokalklima.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Die Umsetzung der Planung führt zu Veränderungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse. In den Wohngebieten WA5 und WA6 werden durch eine mit dem Bebauungsplan planerisch mögliche bauliche Verdichtung die rückwärtigen Gartenflächen beansprucht.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Umsetzung der Planung führt zu Veränderungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse. In dem zukünftigen Sondergebiet Nahversorgung wird sich der Anteil aufheizender versiegelter beziehungsweise überbauter Flächen erhöhen und es findet ein Verlust von kleinklimatisch wirksamen Baum- und sonstigen Vegetationsbeständen statt.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Mit Umsetzung der zulässigen gewerblichen Bebauung am Rungedamm sowie der neu geplanten Erweiterung der Gewerbegebietsfläche im Bereich der derzeit ausgewiesenen Straßenverkehrsfläche geht auf den Brachen und im baumbestandenen Grünstreifen verdunstungs- und filterwirksames Grünvolumen verloren. Dies gilt auch für die Nutzung der derzeitigen brachliegenden Gewerbegebietsfläche.

Mit einer gewerblichen Weiterentwicklung ist der Verlust der kaltluftwirksamen Gehölz- und Ruderalfluren am Rungedamm verbunden. Die gewerbliche Nutzung der Brachflächen ist bereits heute durch das geltende Planrecht möglich. Der Änderungsbereich der Straßenverkehrsfläche zugunsten einer Gewerbefläche im Westen sowie der Gewerbefläche zugunsten einer Straßenverkehrsfläche im Osten kann hinsichtlich der klimatischen Auswirkungen gleich gesetzt werden. Eine wesentliche Verschlechterung der Durchlüftungssituation in den angrenzenden Siedlungsflächen kann aus der Neubebauung im Gewerbegebiet nicht abgeleitet werden, da die übergeordneten Kaltluft- und Ventilationsbahnen der Hauptgräben einschließlich ihrer Randstreifen im Westen und Norden freigehalten werden.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. Die Änderung der gemäß B-Plan Allermöhe 25/Billwerder 21/Bergedorf 87 zulässigen öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit motorisiertem Verkehr in eine Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist als Verbesserung für das Schutzgut Klima zu werten.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Die Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich des nördlichen Bahndamms soll von der Gleisseite direkt südlich an die Gleisstrecke anschließend erfolgen, so dass keine vegetationsbestandenen Flächen verloren gehen und somit die lokalklimatischen Verhältnisse nicht erheblich negativ beeinflusst werden.

Alle Teilgebiete betreffend ergeben sich für das Schutzgut Klima keine erheblichen Auswirkungen, weshalb keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Dennoch sollen auch kleinklimatische negative Veränderungen möglichst minimiert werden.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

3.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Zur Minderung der starken Aufheizung von versiegelten Nebenflächen wird für alle Baugebiete festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen Gehwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Grundstücksflächen und festgesetzten Grünflächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (zum Beispiel Rasengittersteine) herzustellen (vgl. § 2 Nummer 41).

Für die einzelnen Teilgebiete werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 3 sind nicht erforderlich, da bestandsorientiert geplant wird.

Zur Sicherung der klimatischen Ausgleichsfunktionen erfolgt die Festsetzung von Gründächern auf Flachdächern und Dächern bis zu einer Neigung von 20 Grad sowie von Mindestbegrünung durch Baumpflanzungen, bezogen auf einen Flächenanteil der Grundstücksfläche in den allgemeinen Wohngebieten (vgl. § 2 Nummer 27, 29).

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima in Form von Versiegelung und Gehölzverlust im Plangebiet werden durch ein festgesetztes Mindestmaß an Baumpflanzungen, bezogen auf einen Flächenanteil der Grundstücksfläche ausgeglichen (vgl. § 2 Nummer 25). Darüber hinaus bewirkt die vorgesehene offene Oberflächenentwässerung in Form von Gräben ein günstiges Kleinklima auch bei einer baulichen Verdichtung am Luxweg (vgl. § 2 Nummer 23).

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Erhaltungsgebote für Bäume und einen flächenhaften Gehölzbestand tragen wesentlich zu einem günstigen Bioklima bei.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Im Gewerbegebiet werden negative Folgen für das Kleinklima durch die Festsetzung einer Dachbegrünung vermindert (vgl. § 2 Nummer 29). Flachdächer der obersten Geschosse und Dächer bis zu einer Neigung von 20 Grad von Gebäuden sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Ausgenommen sind Flächen für Belichtung oder für technische Anlagen auf maximal 30 vom Hundert (v.H.) der Dachfläche. Weiterhin sichert die Mindestbegrünung von anteiligen Grundstücksflächen sowie die Begrünung von Stellplatzanlagen die Anpflanzung klimatisch wirksamer Vegetationsbestände (vgl. § 2 Nummer 27).

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Gebiet ehemaliger Bahndamm sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich in Bezug auf das Schutzgut Klima abzuleiten.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn- und Bahnlinie Hamburg/ Berlin

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens zu einem näher detaillierten Planungsstand für die Lärmschutzwand festgelegt. Zum derzeitigen Planungsstand sind keine erforderlichen Maßnahmen erkennbar.

3.4 Schutzgut Wasser

3.4.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Oberflächengewässer

Das Plangebiet verfügt über ein weitläufiges Grabensystem, das über weitere Einzugsgebiete im Umfeld in die Dove-Elbe entwässert. Die Dove-Elbe zählt zum berichtspflichtigen Gewässernetz gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie der Freien und Hansestadt.

Das Niederschlagswasser wird über kleinere Gräben den südlichen und nördlichen Bahngräben zugeleitet, die durch den Bahnverbindungsgraben miteinander verbunden sind. Der Bahnverbindungsgraben mündet in den Hauptentwässerungsgraben Allermöhe, der im späteren Verlauf über ein Deichsiel in den Dove-Kanal entwässert. Der Wasserstand wird über das Schöpfwerk Allermöhe am Allermöher Deich 41 geregelt. Der Betriebswasserstand liegt bei -0,85 m NHN bis -0,80 m NHN und kann zwischen -1,10 m NHN und -0,45 m NHN pendeln.

Die Oberflächengewässer im Plangebiet sind nachfolgend für die einzelnen Teilgebiete zusammengestellt:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

- Bahnverbindungsgraben auf der Ostseite
- Grabenmulden im Bereich der Kleingärten im Nordwesten des Teilgebietes mit Nordost-Südwest-Ausrichtung und Randgraben auf der Nord- und Ostseite der Kleingärten
- Straßenrandgraben entlang des Mittleren Landweges

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiet WA5 und WA6

- abschnittsweise Gräben zwischen den einzelnen Flurstücken

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

- Straßenrandgraben entlang des Mittleren Landweges
- Graben nordwestlich entlang des Teilgebietes 3

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

- Moorfleeter Randgraben im Westen mit Verbindung zum südlichen Bahngraben

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

- Nördlicher Bahngraben
- Südlicher Bahngraben

Der Moorfleeter Randgraben, der nördliche und südliche Bahngraben und der Bahnverbindunggraben sind nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Hamburgischen Wassergesetz (HWaG) als Gewässer 2. Ordnung einzustufen.

Oberflächenentwässerung

Im Teilgebiet 1 mit der ÖRU erfolgt die Entwässerung der Wohnbaufläche durch ein Rigolensystem zur Retention. Die maßgebliche Entwässerung der bebauten Flächen und der Erschließungsstraße wird in den südlich gelegenen Bahngraben und den östlich gelegenen Bahnverbindungsgraben geleitet. Eine Vorreinigung des anfallenden Straßenabwassers wird durch die dezentrale Rückhaltung durch ein Kies-Rigolensystem mit den als Filter wirkenden, vorgeschalteten Trummen gewährleistet.

Die Entwässerung der Kleingartenanlage im Nordwesten wird durch die Randgräben östlich und nördlich der Kleingärten sichergestellt, welche in die Vorflut am Mittleren Landweg einleiten.

Die Entwässerung des Teilgebietes am Luxweg erfolgt größtenteils oberflächlich in die vorhandenen, anliegenden Gräben und in Teilen diffus über den Geländeablauf nach Süden in den Bahngraben.

Für das Oberflächenwasser des Kulturheims (Mittlerer Landweg 78) besteht ein Nutzungsrecht zum Einleiten in den Straßenseitengraben, der rund 1,50 bis 2,00 m tiefer als das Gelände des Kulturheims liegt.

Für das Oberflächenwasser der gewerblichen Bebauung am Rungedamm besteht ein Nutzungsrecht zum Einleiten in den südlichen Bahngraben.

Grund- und Stauwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasser-Wasserkörper E112 gemäß Wasserrahmenrichtlinie. Der Planungsraum ist durch flächendeckend gering wasserdurchlässige Deckschichten (Weichschichten) oberhalb des Grundwasserleiters gekennzeichnet.

Das Grundwasser steht gespannt unter dem abdichtenden Kleihorizont bzw. den Weichschichten und in den gewachsenen Sanden an (vgl. BURMANN, MANDEL + PARTNER 2015). Aufgrund der Lage im Elbtal können tidebedingte Druckschwankungen auftreten. Die geringen Grundwasserschwankungen bewegen sich zwischen -0,8 m NHN und -0,5 m NHN. Die Grundwassergleichen befinden sich gemäß des Gleichenplans der mittleren Grundwasserstände des hydrologischen Jahres 2010 auf ca. -0,75 m üNHN. Die Grundwasserfließrichtung ist südöstlich ausgerichtet. Das hydraulische Gefälle und die Fließgeschwindigkeit sind im Plangebiet gering.

Auf den bindigen Schichten im gesamten Plangebiet sind niederschlagsabhängige Stauwasserbildungen zu erwarten.

In den einzelnen Teilgebieten sind folgende Grundwasserstände zur Grundwasseroberfläche des hydrologischen Jahres 2008 gemäß Flurabstandskarte des Geoportals Hamburg kennzeichnend:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Der minimale Flurabstand zur Grundwasseroberfläche wird überwiegend mit 0,0 bis 2,5 m unter Geländeoberkante (GOK) angegeben. Für die Teilfläche mit der Kleingartennutzung im Nordwesten sowie Randbereiche zum Bahndamm im Norden sind etwas höhere Flurabstände mit 2,5 bis 5 m unter GOK verzeichnet.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Der minimale Flurabstand beträgt 2,5 bis 5 m.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Der minimale Flurabstand beträgt 2,5 bis 5 m.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Der minimale Flurabstand beträgt überwiegend 2,5 bis 5 m. In kleineren Teilbereichen am Moorfleeter Randgraben im Nordwesten sowie in Randlage zum ehemaligen Bahndamm im Nordosten werden Flurabstände von 5 bis 7,5 m erreicht.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Die minimalen Flurabstände betragen auf der Dammkrone 5 bis 7,5 m und 7,5 bis 10 m und fallen zu den randlichen Gräben auf 2,5 bis 5 m ab.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Die minimalen Flurabstände betragen 5 bis 7,5 m.

Versickerung

In den Wohngebieten WA1 bis WA3 ist eine Versickerung von Oberflächenwasser aufgrund der anstehenden bindigen Böden ausgeschlossen.

Die Versickerungspotenzialkarte gemäß GeoPortal Hamburg stellt für die Flächen westlich des Mittleren Landweges im Bereich des Kulturheims und der Freiflächen eine eingeschränkte Versickerungswahrscheinlichkeit mit einer versickerungsfähigen Tiefe von 1 bis 2 m dar. Im Teilgebiet am Luxweg ist im östlichen Teil in etwa bis zum Grenzweg eine Versickerung durch eine Flächen- oder Muldenversickerung wahrscheinlich möglich. Die versickerungsfähige Fläche beträgt 2 bis 5 m. Im westlichen Teil kennzeichnet die Versickerungspotenzialkarte dagegen eine eingeschränkte Versickerungswahrscheinlichkeit. Das Teilgebiet am Rungedamm ist durch eine überwiegend unwahrscheinliche Versickerung mit Tiefen von 0 bis 1 m gekennzeichnet. In westliche Richtung zum Moorfleeter Randgraben nehmen die Versickerungstiefen kleinräumig auf 1 bis 2 m ab, während in östliche Richtung zum Mittleren Landweg kleine Teilbereiche mit einer möglichen Versickerung dargestellt sind.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Wasserschutzgebietes sowie außerhalb von Hochwasserschutzbereichen und Überschwemmungsgebieten.

Bewertung

Das Plangebiet hat eine besondere Funktion für Oberflächengewässer, die der Be- und Entwässerung der Marschgebiete dienen und als Gewässernetz wertvolle ökologische Funktionen übernehmen. Aufgrund der anstehenden Ausgangssubstrate liegt nur eine untergeordnete Bedeutung für die Grundwasserneubildung vor. Die oberhalb des Grundwasserleiters liegende Kleischicht bewirkt eine hohe Grundwasserschutzfunktion und geringe Empfindlichkeit bzw. Gefährdung des Grundwassers.

3.4.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 3 bleiben die Rigolensysteme erhalten, so dass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.

Mit der Festsetzung der Pfeifenstielerschließung für die bestehende Bebauung Mittlerer Landweg Nr. 68a/b als allgemeines Wohngebiet WA7 kann sich der Oberflächenwasserabfluss durch Herstellung einer befestigten Zufahrt geringfügig erhöhen. Weiterhin ermöglicht der B-Plan im Vergleich zum Bestand 2018 mehr Versiegelungsflächen in den allgemeinen Wohngebieten WA4 und WA7 und damit einhergehendem Oberflächenwasserabfluss.

Die als private Grünfläche festgesetzten Kleingärten verbleiben als gering versiegelte Flächen in ihrer Funktion als geringfügig oberflächlich speichernde Retentionsflächen für den Wasserhaushalt bestehen. Für die nachrichtlich übernommene Darstellung des Feuchtbiotops innerhalb der südlichen Kleingartenfläche sind keine Auswirkungen auf den gebietstypischen Wasserstand zu erkennen.

Der Bahnverbindungsgraben wird (bei mittlerem Wasserstand) als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Das westliche Ufer wird größtenteils als Maßnahmenfläche für Natur und Landschaft festgesetzt, so dass keine negativen Beeinträchtigungen des Grabens durch den B-Plan vorbereitet werden.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Mit der geplanten baulichen Verdichtung im Teilgebiet Luxweg ist eine Zunahme der Versiegelung zu erwarten, die zu einer Erhöhung der Abflussmenge und der Abflussgeschwindigkeit anfallender Niederschläge auf den geplanten überbauten und befestigten Flächen führt. Die Versickerungsleistung der Böden wird insgesamt eingeschränkt.

Die Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers gemäß dem Entwässerungskonzept plant soweit möglich eine Sammlung und Rückhaltung auf den Grundstücken, so dass eine stark verzögerte Ableitung in das Regenwassersiel erfolgt.

Das Entwässerungskonzept für die Wohngebiete WA5 und WA6 am Luxweg sieht für die Straßenentwässerung des Luxweges die Neuanlage eines Regenrückhaltbeckens vor. Mit dem geplanten Ausbau des Luxweges von derzeit rund 3,30 m Breite auf einen Straßenquerschnitt von 5,00 m ist ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss zu erwarten, so dass sich das erforderliche Rückhaltevolumen erhöht.

Für die einzelnen Grundstücke am Luxweg erfolgt die Entwässerung über die anliegenden Gräben, die zur Schaffung eines ausreichenden Retentionsvermögens aufzuweiten sind. Bei Realisierung der Planung wird das bestehende Grabennetz durch die Verbreiterung vorhandener Gräben und die ergänzende Neuanlage von Gräben verändert.

Im Einzelnen ist der sogenannte Graben 1 südlich des Luxweges zwischen den Flurstücken 1476 / teilweise 4826 und 4830 / 4827 um 5 m auf der Nordseite zu verlängern und von rund 2,30 m Breite auf 4,30 m Breite zu erweitern (vgl. Abb. 10). Der Graben 2 mit mehreren Teilabschnitten nördlich des Luxweges zwischen den Flurstücken 4822, 4823 und 4824 und an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen sowie südlich des Luxweges zwischen den Flurstücken 4827 und 4828 / 4829 ist insgesamt auf 5,20 m Breite zu vergrößern. Darüber hinaus wird zukünftig eine gedrosselte Einleitung der Gräben in den Bahngraben erfolgen, so dass zwei Drosseleinrichtungen neu herzustellen sind. Der Graben 3 zwischen den Flurstücken 4825 und teilweise 2329 nördlich und 4828 und teilweise 2329 südlich des Luxweges ist auf

eine Breite von 4 m zu vergrößern sowie insgesamt auf einer Länge von 80 m durch die Neuanlage eines Grabens auf der Nordseite des Luxweges an den Grundstücksgrenzen zu ergänzen. Das neue Grabensystem wird an das herzustellende Regenrückhaltebecken angebunden, um ausreichende Rückhaltevolumen zu erreichen. Das Regenrückhaltebecken zur Aufnahme der Oberflächenwasser von der Straßenverkehrsfläche ist südlich des Luxweges auf Teilen des Flurstücks 2329 auf einer Fläche von rund 960 m² vorgesehen. Der Rückhaltebereich wird mit einer Sedimentationsmöglichkeit wie beispielsweise durch Anlage von Nassbereichen für den Dauerstau und gegebenenfalls einer Leichtstoffrückhaltung bzw. einer eingebauten Tauchwand ausgestattet, so dass eine Voreinigung vor Einleitung in den Bahngraben stattfindet.

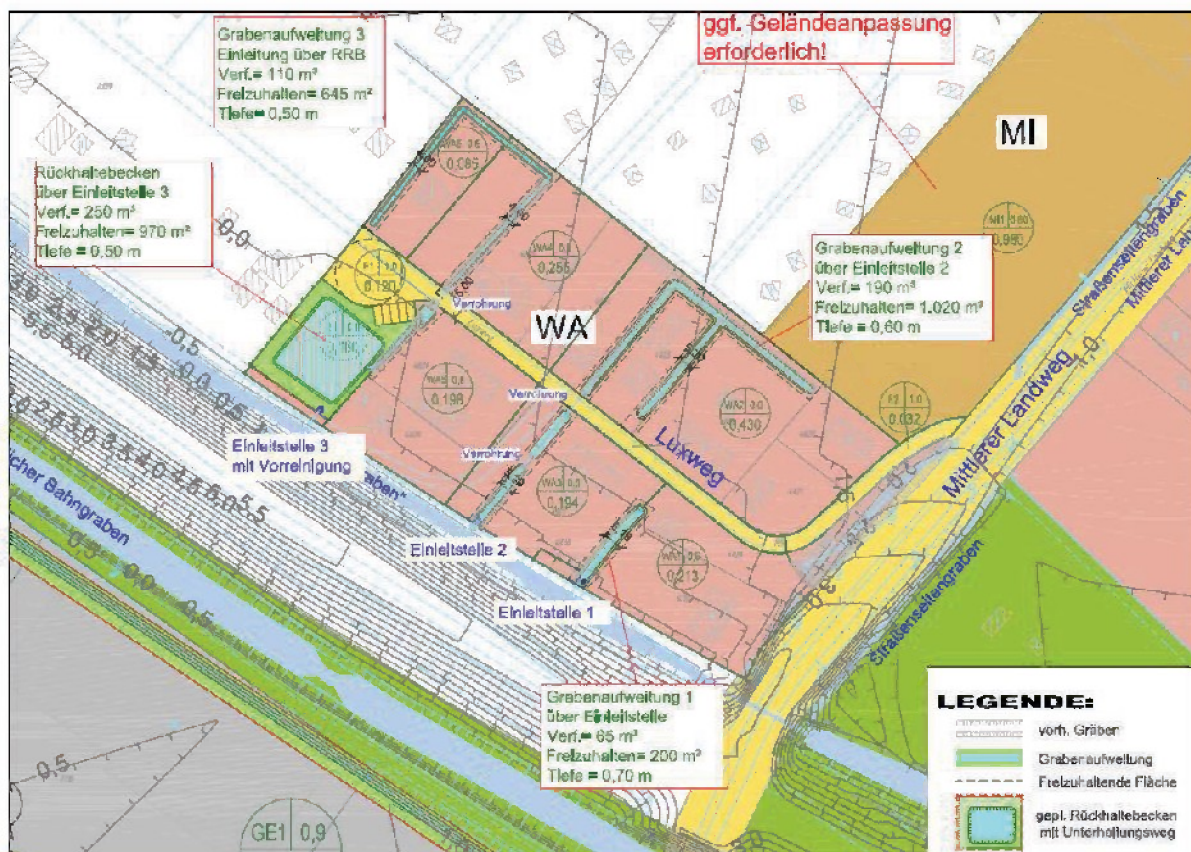


Abbildung 10 Entwässerungsplanung Bereich Luxweg (Quelle: WASSER- UND VERKEHRS-KONTOR 1/2017)

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Bei Umsetzung der Planung für das Sondergebiet Nahversorgung westlich des Mittleren Landweges führt die deutliche Zunahme der Bodenversiegelung zu einem verstärkten Regenwasserabfluss. Für das zusätzliche Oberflächenwasser ist im Entwässerungskonzept die Rückhaltung in einem Retentionsgraben vorgesehen, der auf der West- und Nordseite des Gebietes auf einer Länge von 190 m neu angelegt werden soll. Die Oberflächenwasser werden über befahrbare Muldenrinnen in den Retentionsgraben geführt, der im Weiteren in den vorhandenen Straßenseitengraben als Vorfluter einleitet. Für die Zuleitung in den Vorfluter wird eine Drosselung mit einer auf 5 l/s*ha begrenzten Abflussspende eingehalten. Ergänzend wird an der Einleitstelle eine Einrichtung zur Vorreinigung wie beispielsweise ein Sedimentationsschacht mit Leichtstoffrückhaltung vorgesehen. Möglicherweise ist der Retentionsgraben gedichtet herzustellen.

Der vorhandene Straßenrandgraben am Mittleren Landweg kann vermutlich die erhöhten Abflussmengen ohne eine weitergehende Aufweitung aufnehmen.

Die mit dem Bebauungsplan planerisch vorbereitete Straßenerweiterung des Mittleren Landwegs führt zu Eingriffen in die Straßenrandgräben. Bei einer Querschnittserweiterung wird es erforderlich, die Gräben zu verlegen. Mit einer entsprechenden Neuanlage von Straßenrandgräben im Rahmen der Ausbauplanung können die Verluste von Oberflächengewässern wieder ausgeglichen werden.

Für die Neuordnung der Stellplätze im Bereich des Sondergebietes Nahversorgung kann in Abhängigkeit der weiteren Detailplanung möglicherweise eine zusätzliche Überfahrt vom Mittleren Landweg aus erforderlich werden, die zu einer Verrohrung eines Teilabschnittes des Straßenrandgrabens führen könnte.

Mit dem vorhabenspezifischen Entwässerungskonzept für das Teilgebiet 3 westlich des Mittleren Landweges sind insgesamt keine negativen Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Gesamtsystem der Gewässer zu erwarten. Ein Verlust von Oberflächengewässern ist zum derzeitigen Planungsstand nicht angezeigt. Der Anteil wasserführender Gräben wird insgesamt erhöht, so dass ggf. erforderliche kleinere Grabenverfüllungen und / oder Verrohrungen, die sich im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens ergeben können, kompensiert werden.

Die Planung erfolgt unter Berücksichtigung der entsprechenden technischen Vorschriften zur Behandlung von Oberflächenwasser, so dass keine Schadstoffeinträge durch belastete Abwässer zu erwarten sind. Abzuleitendes Niederschlagswasser wird nicht unbehandelt in die vorhandenen Gewässer eingeleitet.

Mit der vorgesehenen Drosselung der Grabeneinleitungen in den Bahngräben werden die gebietstypischen Wasserstände und das Abflussverhalten gegenüber der Bestandssituation nicht bzw. geringfügig verändert. Insgesamt ist von einer leichten Entlastung des Bahngrabens auszugehen. Auch im Teilgebiet der geplanten Sondergebiete bewirkt die Neuanlage des Retentionsgrabens mit einem Drosselabfluß insgesamt eine Entlastung für den vorhandenen Straßenseitengraben im Mittleren Landweg.

In Bezug auf den Wasserhaushalt sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu erwarten. In den Teilgebieten mit einer Neubebauung werden durch eine Begrenzung der Bodenversiegelung unversiegelte Flächen belassen, die weiterhin einen gewissen Teilbeitrag für die Grundwasserneubildung leisten. Baubedingte Veränderungen von Grund- und Stauwasserständen und der Wasserqualität werden durch das Einhalten der technischen Bestimmungen zum Gewässerschutz und ergänzender bautechnischer Maßnahmen entsprechend den örtlichen Erfordernissen nicht hervorgerufen. Auch werden die Grundwasserströmungsverhältnisse bei einer Planungsumsetzung nicht negativ beeinflusst.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Die Entwässerung der Gewerbeflächen am Mittleren Landweg bleibt in ihrem Bestand erhalten, so dass keine Auswirkungen zu erwarten sind. Bei einer Ausnutzung der festgesetzten Gewerbeflächen, die derzeit zu 2/3 im Bestand nicht genutzt sind, tritt eine Zunahme der Bodenversiegelung mit einem damit verbundenen verstärkten Oberflächenwasserabfluss ein. Die gewerbliche Nutzung der Brachflächen ist bereits heute durch das geltende Planrecht möglich.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn- und Fernbahn

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch die Errichtung der Lärmschutzwand entstehen durch die Bodenversiegelung im Bereich von Fundamenten, Aufstellflächen und dem damit verbundenen verstärkten Oberflächenwasserabfluss.

Für keines der Teilgebiete ergeben sich bezüglich des Schutzgutes Wasser erhebliche Auswirkungen.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst. Die Veränderungen des Grabennetzes im Plangebiet durch einen teilweisen Ausbau und die zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser führen zu keinen Auswirkungen auf das gesamte Gewässernetz der Umgebung sowie der Dove-Elbe als Vorranggewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Keiner der Gräben ist ein nach WRRL meldepflichtiges Gewässer, allerdings sind die Gräben Teil des Gesamtsystems. Mit den Maßnahmen werden weder die aktuelle Einstufung der Dove-Elbe als auch die Bewirtschaftungsziele bis 2021 in Bezug auf das ökologische Potenzial und den chemischen Zustand beeinflusst.

3.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers sieht soweit möglich eine Sammlung und Rückhaltung auf den Grundstücken vor, so dass eine stark verzögerte Ableitung in das Regenwassersiel erfolgt. Für die Einleitung gelten insgesamt gedrosselte Niederschlagsabgaben, da die Kapazitäten der Vorflut begrenzt sind und der Hochwasser- und Gewässerschutz zu berücksichtigen ist. Aus dem gesamten Plangebiet ist gemäß Stellungnahme der zuständigen Dienststelle lediglich eine maximale Einleitmenge von 5 l/(s*ha) zulässig.

Im Weiteren werden für alle Baugebiete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung vorgesehen. Auf den privaten Grundstücksflächen sind Gehwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Grundstücksflächen und festgesetzten Grünflächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (zum Beispiel Rasengittersteine) herzustellen (vgl. § 2 Nummer 41). Zum Schutz des Wasserhaushaltes ist geregelt, dass bauliche und technische Maßnahmen, wie beispielsweise Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels führen, unzulässig sind (vgl. § 2 Nummer 42).

Entlang der Entwässerungsgräben werden Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG zur Pflege und zur Unterhaltung in einer Breite von mindestens 5 m als öffentliche Grünfläche mit der FHH als Begünstigten festgesetzt. Im Bereich der Kleingartenanlage östlich des Mittleren Landwegs wird auf die Anlage eines Schau- und Arbeitsweges am Nördlichen Bahngraben verzichtet, um Eingriffe in das geschützte Biotop zu vermeiden.

Entlang vorhandener Gräben, die der offenen Oberflächenentwässerung dienen, wird eine zeichnerische Festsetzung zum Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen im Bebauungsplan aufgenommen.

Zur Neuschaffung von Bodenentwicklungsflächen für die Bodenversiegelung wird eine Dachbegrünung im Gewerbegebiet und im allgemeinen Wohngebiet festgesetzt. Flachdächer der obersten Geschosse und die Dächer bis zu einer Neigung von 20 Grad von Gebäuden sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind auf bis zu 30 v.H. dieser Dachflächen Flächen für nicht aufgeständerte technische Anlagen und zur Belichtung sowie die für deren Wartung notwendigen Flächen (vgl. § 2 Nummer 29). Die geplante Dachbegrünung trägt durch Rückhaltung von Niederschlagswasser, Verdunstung und Verminderung

des Oberflächenwasserabflusses einen Teil zur Regenwasserbewirtschaftung und Entlastung der Siele bei.

Für die einzelnen Teilgebiete gelten ergänzend folgende Maßnahmen:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 3 sind nicht erforderlich, da bestandsorientiert geplant wird.

Für die Ausweisungen des allgemeinen Wohngebietes WA7 für das Teilgebiet der vorhandenen Bebauung am Mittleren Landweg Nr. 68 a/b sowie des allgemeinen Wohngebietes WA4 im Bestand wird eine Festsetzung getroffen, das von den privaten Grundstücksflächen abfließende Niederschlagswasser über offene Gräben abzuleiten (vgl. Teilgebiete 2 und 3, § 2 Nummer 23). Für die Festsetzung der Kleingartenflächen als private Grünfläche sind keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen erforderlich.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6 und Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Mit dem geplanten, vorhabenspezifischen Entwässerungskonzept werden Eingriffe in das Schutzgut Wasser weitgehend im Zusammenhang mit der funktionalen Planung vermieden. Die Maßnahmen zur offenen Niederschlagsrückhaltung für die Wohngebiete WA5 und WA6 am Luxweg und die Sondergebiete tragen wesentlich zur Verringerung von Auswirkungen dar und werden durch die Vorgabe, das von privaten Grundstücksflächen abfließende Niederschlagswasser über offene Gräben abzuleiten, festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 23). Die erforderlichen Flächen für den Erhalt und die Neuanlagen von Retentionsgräben werden im B-Plan durch die zeichnerische Festsetzung zum Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen gesichert.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Aus dem Bebauungsplan Allermöhe 27 wird die Vorgabe für die Gewerbeflächen entsprechend übernommen, dass das von privaten Grundstücksflächen abfließende Niederschlagswasser über offene Gräben abzuleiten ist (vgl. § 2 Nummer 23). Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Rückhaltung von Niederschlagswasser geleistet, der auch den Naturhaushalt in Bezug auf Lebensräume für Pflanzen und Tiere positiv beeinflusst.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Gebiet ehemaliger Bahndamm sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich in Bezug auf das Schutzgut Wasser abzuleiten.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens zu einem näher detaillierten Planungsstand für die Lärmschutzwand festgelegt. Derzeit sind keine erforderlichen Maßnahmen erkennbar.

Insgesamt bestehen unter Berücksichtigung der Entwässerungsplanung und der dargestellten Maßnahmen für das Schutzgut Wasser keine als erheblich zu wertenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen. Negative Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern werden vermieden. Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Wasser nicht erforderlich.

3.5 Schutzgut Boden

3.5.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Geologie und Böden

Der geologische Aufbau des Plangebietes wird durch perimarine Ablagerungen des Holozäns bestimmt. Es handelt sich um tonig-schluffige, typische Flussmarschen (Klei) und Torf über Sand, die bis zu einer Tiefe von ca. 6 m anstehen. Die vorkommenden Böden zählen zu den Bodengesellschaften der grundwasserbeeinflussten Böden. In großen Teilen des Plangebietes sind die natürlichen Böden durch künstliche Auffüllungen überformt.

Die Baugrundverhältnisse sind im Teilgebiet 1 des „Gleisdreiecks“ mit den Wohngebieten WA 1 bis WA 3 anhand von Druck- und Rammkernsondierungen in 2015 untersucht worden (vgl. BURMANN, MANDEL + PARTNER 2015). Der festgestellte Schichtenaufbau lässt sich aufgrund der Lage der weiteren Teilgebiete 2 bis 6 innerhalb der großräumigen geologischen Einheit der Marschenablagerungen weitgehend übertragen. Demnach werden die bindigen Oberböden bzw. Auffüllungen von organischen Weichböden aus überwiegend Klei und örtlich oberflächennahen Torf sowie den gewöhnlichen Mischformen vom torfigen Klei bis zum kleiigen Torf unterlagert. Den organischen Weichschichten sind in unterschiedlicher Schichtstärke und Zusammensetzung Sande bzw. eine Wechsellagerung aus Sand und Kleistreifen eingelagert. Die Weichschichten reichen bis in Tiefen von 1,5 m und 11,2 m. Die Sandeinlagerungen weisen dabei Stärken von 0 m bis 7,4 m auf.

Die Böden zeigen überwiegend aufgrund hoher Speicherfähigkeit für Niederschlagswasser sowie Stauwasserbildung nach Starkregenereignissen ein mittleres Verdunstungspotenzial. Die Oberkante des Nichtleiters liegt bei 1 bis 2 m unter GOK, kleinräumig in Teilen der Kleingärten östlich des Mittleren Landwegs sowie im Bereich der Brache im Westen des Gewerbegebietes am Rungedamm bei 0 bis 1 m unter GOK (vgl. Verdunstungspotentialkarte Stand 2011, Geoportal Hamburg).

Infolge von Zersetzungsprozessen, die für die anstehenden Klei- und Torfböden der organischen Weichschichten charakteristisch sind, können auf natürliche Weise Bodengase wie Methan und Kohlenstoffdioxid entstehen. Die Bodengase können bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen und sich insbesondere unter versiegelten / bebauten Flächen anreichern. Aus der Bildung von Methan und Kohlenstoffdioxid können sich schädliche und / oder explosive Gas-Luft-Gemische entwickeln, so dass grundsätzlich von einem Gasbildungspotenzial der vorkommenden Böden auszugehen ist (vgl. BURMANN, MANDEL + PARTNER 2015).

Für das Plangebiet sind keine Darstellungen im Fachplan „Schutzwürdige Böden“ des Landschaftsprogramms vermerkt.

Die Bodenversiegelungskarte gemäß GeoPortal Hamburg stellt den ehemaligen Bahndamm und die beiden Brachen am Rungedamm als weitgehend unbelastet mit einem Versiegelungsgrad von 0 bis 10 % auf einer 10-stufigen Skala dar. Die Straßenbegleitgrünfläche am Rungedamm erreicht einen Versiegelungsgrad von 10 bis 20 %. Die Kleingärten im „Gleisdreieck“ und Teile der Bebauung am Luxweg zählen zur Versiegelungsklasse 3 mit 20 bis 30 % Versiegelung. Die Bebauung südöstlich des Luxweges Nr. 9 bis 11 und 102 wird bei einer Versiegelung von 40 bis 50 % eingeordnet. Die Bebauung am Mittleren Landweg Nr. 83 bis 85 zeigt eine Bodenversiegelung von 50 bis 69 %. Die vorhandene gewerbliche Bebauung am Rungedamm bildet die zweitstärkste Kategorie mit 80 bis 90 %, während die Straßen einen Versiegelungsgrad von 90 bis 100 % aufweisen.

Altlasten, altlastenverdächtige Flächen oder Bodenbelastungen

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung durch die Deutsche Bahn können Altlasten auf den Bahnflächen westlich des Mittleren Landwegs vorhanden sein. Gemäß Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz – U23 befindet sich am Mittleren Landweg (Flurstück 2245, in Teilen innerhalb Plangebiet) die Altlastverdächtige Fläche 7420-006/00. Es handelt sich um eine Geländeaufhöhung mit Bauschutt und Boden, wobei Beimengungen aus hausmüllähnlichen Bestandteilen oder Abfällen aus dem Bahnbetrieb wie z.B. Gleisschotter nicht ausgeschlossen werden können. Die Auffüllungsmächtigkeiten der Altablagerung betragen 0,3 bis 0,6 m.

Im Bereich der Wohnsiedlung am Luxweg befindet sich eine Gaswanderungszone, die von der Deponiefläche westlich des Mittleren Landweges ausgeht und als Verdachtsfläche im Altlastenhinweiskataster vermerkt ist. Um die Deponiefläche herum besteht die Bodengaswanderungszone in einer Größe von 20 m.

Im Bereich des Gewerbegebietes am Rungedamm ragt eine ehemals als altlastenverdächtig geführte Fläche in das Plangebiet hinein. Es handelt sich um ein Altspülfeld mit einer Aufhöhung aus mehr als 80 % Sandanteil. Lokal können Schlicklinsen mit relevanten Schadstoffbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Von einer relevanten Bildung von Spülfeldgasen in relevanten Mengen ist jedoch nicht auszugehen.

Relief

Die Topografie des Plangebietes ist in Teilen durch die Bahntrassen und Geländeaufschüttungen überformt. Die Straßenfläche des Mittleren Landweges liegt auf 1,4 m NHN im Norden im Bereich der U-Bahnunterführung, steigt auf 3,0 m zum Bahndamm an und fällt im weiteren Verlauf des nach Westen abzweigenden Rungedamms auf rund 2,8 bis 1,7 m NHN ab. Die Gleisanlagen im Norden befinden sich auf einem Höhenniveau von 5 bis 6,4 m NHN. Der ehemalige Bahndamm hat ein Höhenniveau von 5,8 m bis 6,0 m NHN. Im Bereich des „Gleisdreiecks“ liegen die Höhen natürlicherweise bei rund 0,1 bis 0,4 m. Für den Wohnungsbau wird zurzeit eine Aufhöhung um rund 1,5 bis 3 m vorgenommen, so dass die natürliche Geländestruktur überformt ist. Das Teilgebiet am Luxweg liegt mit Geländehöhen von 0,5 bis 0,8 m NHN tiefer als der Mittlere Landweg. Das Gewerbegebiet am Rungedamm ist in Teilen künstlich aufgehört und befindet sich bei 1,6 bis 1,7 m NHN.

Bewertung

Das Schutzgut Boden hat insgesamt eine geringe Bedeutung für Bodenfunktionen und ist z.T. mit Altlasten vorbelastet.

3.5.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Mit der Festsetzung der Pfeifenstielererschließung für die bestehende Bebauung Mittlerer Landweg Nr. 68a/b als allgemeines Wohngebiet WA7 kann eine geringfügige Erhöhung des Versiegelungsanteils durch Herstellung einer befestigten Zufahrt verbunden sein. Darüber hinaus kann die Festsetzung der erweiterten Bebauungsmöglichkeiten zusätzliche Versiegelungen hervorgerufen.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden im Teilgebiet WA7 werden quantitativ in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staatsrätemodells ermittelt (vgl. Kap. 4.2).

Die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes WA4 für die bebauten Grundstücke östlich des Mittleren Landweges führt zu einer geringfügigen Erhöhung des Versiegelungsanteils gegenüber dem im Bestand zulässigen.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Mit Planungsumsetzung und baulicher Verdichtung im Bereich des Luxweges wird wesentlich in den Boden eingegriffen und eine Zunahme der Versiegelung hervorgerufen. In Abhängigkeit der näher zu untersuchenden Baugrundverhältnisse für eine weitere Planungsdetailierung werden möglicherweise Geländeangleichungen bzw. Bodenaufschüttungen und das Einbringen von standortfremden Bodenmaterial erforderlich.

Im Bereich des Luxweges werden gärtnerisch genutzte Böden beansprucht. Für die Anlage der Grabenmulden und des Regenrückhaltebeckens im Wohngebiet am Luxweg werden darüber hinaus Bodenabgrabungen vorgenommen. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 einschließlich einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen werden bei Umsetzung der Planung in den Wohngebieten WA5 und WA6 zukünftig bis zu 45 % der Bodenflächen versiegelt. Mit der Anlage eines Wendeplatzes am Luxweg mit Stellplätzen auf Teilen des Flurstücks 2329 im Südwesten des Luxweges werden darüber hinaus Bodenveränderungen und Versiegelungen stattfinden. Im Bereich der Flächen für die Regenrückhaltung werden sich Bodenverhältnisse in Richtung wasserbeeinflusster Böden entwickeln.

Die Beanspruchung der offenen Böden führt zu einem Verlust von Bodenfunktionen und somit zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden im Teilgebiet Luxweg werden insgesamt als erheblich bewertet. Die Vorhaben sind gemäß zuständiger Dienststelle für Bebauungsplanverfahren nach § 34 BauGB zu beurteilen. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist kein Ausgleich für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, erforderlich. Die städtebauliche Eingriffsregelung ist entsprechend nur für das Teilgebiet WA5 nördlich des Luxweges für die geplante Neubebauung in zweiter Reihe, die vor Vorweggenehmigungsreife oder Rechtskraft des B-Plans planungsrechtlich nicht zulässig ist, anzuwenden.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden im Teilgebiet WA5 durch die rückwärtige Bebauungsmöglichkeit werden quantitativ in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staatsrätemodells ermittelt (vgl. Kap. 4.2).

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Mit Planungsumsetzung und zukünftiger baulicher Nutzung innerhalb der derzeitigen Freiflächen westlich des Mittleren Landweges wird wesentlich in den Boden eingegriffen und eine Zunahme der Versiegelung hervorgerufen.

Das Sondergebiet Kultur wird bestandsgemäß mit einer Grundfläche von 750 m² ausgewiesen. Die Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Platzfläche und Parkplatz liegt in etwa auf dem bereits im Bestand vorhandenen Stellplatz, beansprucht aber im Südosten Teile der mit einem Gehölz bestandenen Fläche. Die gemäß B-Plan Billwerder 29 zulässige Neuversiegelung ist im Verhältnis zur Bestandsversiegelung insgesamt gering.

Das Sondergebiet Nahversorgung mit einer Grundfläche von 1.200 m² zuzüglich der Stellplätze im Südosten als Neubebauung führt dagegen zu einer Bodenversiegelung im Bereich der vegetationsbestandenen Fläche. Lediglich im Nordwesten sind Flächen durch die Stellplatznutzung vorbelastet.

Die geplante angrenzende öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz befindet sich im Bereich der unbefestigten Stellplatzanlage für den Kleingartenverein der Bahn-

Landwirtschaft mit Gehölzanzpflanzungen in den Randzonen, so dass sowohl eine Versiegelung als auch ein Erhalt offener Bodenflächen in der festgesetzten Gehölzfläche stattfindet.

Die Neubebauung durch Baukörper bedingt eine Vollversiegelung von Boden, während die sonstigen Nutzungen in den Sondergebieten wie der Quartiersplatz und die Grünfläche in teilversiegelten Flächen noch eine gewisse Übernahme von Bodenfunktionen ermöglichen.

Für die Anlage des Retentionsgrabens auf der Nordwestseite auf einer Fläche von rund 1.120 m² werden Bodenabgrabungen und gegebenenfalls auch Geländeangleichungen vorgenommen. Dabei können Eingriffe in den vorhandenen Graben entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze durch Umbaumaßnahmen bzw. eine Neuprofilierung des Grabenquerschnitts mit Verlust der Gewässerlebensräume eintreten. Möglicherweise ist der neue Graben abzudichten, so dass die Entwicklung von feuchtbeeinflussten Böden unterbunden ist.

Im Vergleich zur Bestandssituation mit rund 5.730 m² teil- und vollversiegelter Fläche und 3.430 m² offener Bodenfläche wird sich zukünftig durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes der Versiegelungsanteil nicht wesentlich erhöhen. Die Festsetzungen lassen eine Versiegelung von rund 5.850 m² zu.

Die Beanspruchung der offenen Böden führt zu einem Verlust von Bodenfunktionen und somit zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden im Teilgebiet Sondergebiete Kultur und Nahversorgung mit Platz und Grünfläche sind insgesamt negativ zu beurteilen. In der Bewertung der Vorhaben nach § 34 BauGB werden aufgrund der überwiegenden Freiraumprägung dieses Teilgebietes die Eingriffsvorschriften der städtebaulichen Eingriffsregelung angewendet. Die durchgeführte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staatsrätemodells weist ein Defizit auf, das sich im Wesentlichen durch die neue Vollversiegelung des Baukörpers im SO Nahversorgung ergibt.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Das geplante Gewerbegebiet GE wird in großen Teilen gemäß des derzeit geltenden Planrechts des Bebauungsplanes Billwerder 11/Allermöhe 11 übernommen und mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

Der B-Plan lässt die Versiegelung der Brachflächen im Osten auf dem Flurstück 2715 mit einer Größe von rund 5.590 m² und im Westen auf dem Flurstück 2958 mit einer Größe von rund 4.470 m² zu. Die Beanspruchung der offenen Böden führt zu einem Verlust von Bodenfunktionen und somit zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden werden insgesamt als erheblich bewertet. Die Neuversiegelung der Brachen im Gewerbegebiet ist bereits auf Grundlage des derzeit geltenden Planrechts zulässig, so dass im Vergleich zur planungsrechtlichen Bestandssituation kein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Boden mit dem Bebauungsplan vorbereitet wird.

Im Osten wird die Gewerbefläche um rund 550 m² zugunsten der Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche zurückgenommen, um einen Straßenausbau des Mittleren Landweges südlich der Gewässerbrücke des Bahngrabens zu ermöglichen. In Bezug auf die Bodenversiegelung entspricht die zukünftige Straßenverkehrsfläche weitgehend der planungsrechtlich zulässigen Versiegelung von rund 80 % im ausgewiesenen Gewerbegebiet. Im Vergleich zum bestehenden Planrecht bleibt die mit dem neuen Planrecht ermöglichte Versiegelung in etwa gleich, so keine Eingriffsbilanzierung durchgeführt wird.

Teile der Straßenverkehrsfläche sind im Bestand als breiter, vegetationsbestandener Grünstreifen parallel zum Rungedamm ausgebildet. Aufgrund des bestehenden Planrechtes wäre ein Ausbau des Rungedamms mit Überplanung des Straßenbegleitgrüns derzeit bereits zu-

lässig, so dass die Entfernung des Straßenbegleitgrüns und die Neuversiegelung planungsrechtlich nicht als Eingriff zu bewerten ist.

Die Erweiterung der Gewerbeflächen im Westen des Teilgebietes am Moorfleeter Randgraben liegt auf der im geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Billwerder 11/Allermöhe 11 ausgewiesenen Straßenverkehrsfläche, die sich im derzeitigen Bestand als Brachfläche darstellt. Bei Umsetzung der Planung werden durch eine Neuversiegelung von rund 3.600 m² offener Bodenfläche insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hervorgerufen. Die Eingriffsregelung findet aufgrund des bestehenden Planrechtes keine Anwendung.

Insgesamt wird das Schutzgut Boden im Teilgebiet 4 bei Umsetzung der Planausweisungen Gewerbegebiet und Straßenverkehrsfläche erheblich beeinträchtigt. Da alle Nutzungen bereits vor Aufstellung des B-Planes zulässig waren bzw. die Neuausweisungen in Bezug auf die Bodenversiegelung in etwa gleichzusetzen sind mit den Festsetzungen des derzeit geltenden Planrechtes, besteht kein zu bilanzierender und ausgleichspflichtiger Eingriff in das Schutzgut Boden im Sinne der Eingriffsregelung.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Gegenüber der gemäß B-Plan Allermöhe 25/Billwerder 21/Bergedorf 87 zulässigen öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit motorisiertem Verkehr besteht durch die Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg eine Verbesserung für das Schutzgut Boden durch geringere Versiegelungsanteile.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn- und Fernbahn

Eine relativ geringfügige Bodenversiegelung findet für die Errichtung der Lärmschutzwand im Norden im Bereich der Gleisanlagen statt. Ergänzend sind möglicherweise Bodeneinbauten für Fundamente oder ähnliches erforderlich. In der Regel sind die Böden im Bereich des Gleisbettes durch Aufschüttungen und Schotterbeläge vorbelastet, so dass nur in geringem Umfang Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten sind.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Boden durch die Lärmschutzwand sind quantitativ in einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staatsrätemodells ermittelt (vgl. Kap. 4.2). Im Ergebnis zeigt sich ein Ausgleichsbedarf.

Die mit Planungsumsetzung in den Teilgebieten Wohngebiet WA5 (rückwärtiger Bereich), und Wohngebiet WA7, Sondergebiete Kulturheim, Nahversorgung und Quartiersplatz, Straßenverkehrsfläche Mittlerer Landweg und Lärmschutzwand Bahndamm verbundenen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind insgesamt erheblich und können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es wird daher eine externe Ausgleichs- und Maßnahmenzuordnung vorgenommen, die in Kap. 5.3.2 erläutert wird.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

3.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Es werden im Folgenden nur Maßnahmen aufgeführt, die bedingt durch die vom B-Plan vorbereiteten Eingriffe, sprich erheblichen Beeinträchtigungen, erforderlich werden.

Mit Grund und Boden wird sparsam und schonend umgegangen, indem u.a. Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Für alle Baugebiete werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen für Gehwege auf den privaten Grundstücksflächen und den vegetationsfähigem Aufbau von Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf

zu begrünenden Grundstücksflächen und festgesetzten Grünflächen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 41).

Zur Neuschaffung von Bodenentwicklungsflächen für die Bodenversiegelung wird eine Dachbegrünung im allgemeinen Wohngebiet und im Gewerbegebiet festgesetzt (vgl. Kap. 3.4.3, § 2 Nummer 29).

Für die einzelnen Teilgebiete werden darüber hinaus folgende Maßnahmen vorgesehen:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Die Festsetzung des Wohngebietes WA1 bis WA3 wird entsprechend der Baukörper und Erschließungsflächen einschließlich der Begrünungsanteile und des Dachgrüns vorgenommen, so dass eine Bestandssicherung mittels Bebauungsplan erfolgt.

Eine bestandsorientierte Festsetzung erfolgt auch für das allgemeine Wohngebiet WA4. Für bestandsorientierte Festsetzungen sind keine gesonderten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich erforderlich. Dies gilt auch für die Festsetzung der Kleingartenflächen als private Grünfläche.

Für das Wohngebiet WA7 mit einer baulichen Entwicklung werden Baugrenzen sowie Grundflächenzahlen zur Begrenzung der Bodenversiegelung als Verringerungsmaßnahme festgesetzt. Ein Teilausgleich der Bodenversiegelung wird durch die Dachbegrünung erreicht. Das verbleibende Defizit wird multifunktional ausgeglichen, indem auf dem ehemaligen Bahndamm Trockenrasenflächen (teilweise außerhalb des Plangebiets) neu entwickelt werden (vgl. § 2 Nummer 36).

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Für das Teilgebiet mit einer baulichen Entwicklung werden Baugrenzen sowie Grundflächenzahlen zur Begrenzung der Bodenversiegelung festgesetzt. Zum Ausgleich werden auf dem ehemaligen Bahndamm Trockenrasenflächen (teilweise außerhalb des Plangebiets) neu entwickelt (vgl. § 2 Nummer 36).

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Bodenversiegelung wird durch die Festsetzung von Grundflächen für die beiden Sondergebiete geregelt, wobei das Sondergebiet Kultur bestandsgemäß und das Sondergebiet Nahversorgung als Neuversiegelung zu bewerten ist. Die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche in einer Größe von rund 2.130 m² und einer anteiligen Vegetationsfläche zum Erhalt von Bäumen und Gehölzen mit 485 m² übernimmt insgesamt ökologische Bodenfunktionen, und bewirkt somit auch einen Teilausgleich. Das verbleibende Defizit wird in der geplanten externen Ausgleichsfläche kompensiert.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen sind in Bezug auf eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der Gewerbegebietsflächen begrenzt. Ein gewisser Erhalt ökologischer Bodenfunktionen wird in den festgesetzten Flächenanteilen zur Begrünung des Gewerbegebietes gesichert (vgl. § 2 Nummer 27). Darüber hinaus wird ein Teilausgleich durch die festgesetzte Dachbegrünung erreicht (vgl. § 2 Nummer 29).

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Gebiet ehemaliger Bahndamm sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich in Bezug auf das Schutzgut Boden abzuleiten.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von nachteiligen Auswirkungen sind nicht erkennbar.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen verbleibt für das Schutzgut Boden ein Ausgleichsbedarf, sodass insgesamt als erheblich zu wertende umweltrelevante Beeinträchtigungen für den Boden bestehen.

Zur Kompensation des verbleibenden Defizites im Plangebiet wird eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Bergedorf, Flurstück 7781 zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 35, Kap. 5.3.2). Die Fläche wird zurzeit als Grünland genutzt und soll als Wald- bzw. Gehölzfläche entwickelt werden. Neben der Kompensation für das Schutzgut Boden wird auch eine multifunktionale Kompensationsleistung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere mit dieser externen Ausgleichsfläche erreicht.

Die Beeinträchtigungen im Plangebiet werden insgesamt durch die vorgesehenen Maßnahmen in der externen Fläche ausgeglichen und soweit ersetzt, dass die Funktionen für das Schutzgut Boden in gleichwertiger Weise wieder hergestellt werden können.

Die Altlastverdächtige Fläche 7430-006/00 Mittlerer Landweg wird in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Zur Klärung der Bodenbelastung, insbesondere im Hinblick auf die zukünftigen, geplanten Nutzungen wird eine Bodenuntersuchung durchgeführt, und falls erforderlich, Maßnahmen getroffen, um nachteilige Auswirkungen zu vermeiden. *Hinweis:* Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Im Rahmen der Bauausführung sind grundsätzlich die Bestimmungen für einen vorsorgenden Oberbodenschutz zu berücksichtigen. Bei der Verwertung von Aushubmaterial sind die Anforderungen des § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und entsprechender technischer Regeln zu erfüllen. Im Hinblick auf die Vermeidung einer Gasluftbildung bei Bodenarbeiten sind entsprechende Gassicherungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Zur Beachtung der Gassicherungsmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren wird eine Festsetzung aufgenommen, dass im Plangebiet bauliche Maßnahmen vorzusehen sind, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen und Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.

3.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

3.6.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Das Plangebiet ist durch gemischte bauliche Strukturen, Straßenverkehrs- sowie Grün- und Freiflächen im Übergang zum offenen Landschaftsraum gekennzeichnet. Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich zwischen den in Dammlage verlaufenden Gleisanlagen der Fern- und S-Bahn im Norden und dem ehemaligen Bahndamm im Süden. Innerhalb des „Gleisdreiecks“ östlich des Mittleren Landweges besteht mit dem neuen Wohnquartier eine deutliche Siedlungsprägung mit mehrgeschossigen Baukörpern in einer verdichteten Bebauung, die im Nord- und Südwesten von Kleingartenanlagen eingerahmt wird. Die genehmigte Errichtung der 15 m hohen verglasten Lärmschutzwand im Norden des WA1 auf der gesamten Grundstückslänge der öffentlich-rechtlichen Unterbringung im Übergang zur aktiven Bahntrasse im Norden des Plangebietes ist Bestandteil der verdichteten Neubebauung.

Westlich des Mittleren Landweges setzen sich Kleingartennutzungen und eine Einfamilienhausbebauung am Luxweg weiter fort. Weiterhin ist eine gemischte Nutzung aus raumwirk-

samen Gehölzbeständen, unbefestigte Stellplatzanlagen und dem Kulturheim bestandsbildend.

Nördlich der Gleisanlagen erstreckt sich der Kultur- und Landschaftsraum Billwerder. Im Süden grenzen an den ehemaligen Bahndamm das großflächige Gewerbegebiet Allermöhe mit dem Teilgebiet 6 am Rungedamm innerhalb des Plangeltungsbereichs, die Siedlung am Mittleren Landweg und landwirtschaftliche Nutzflächen der Allermöher Wiesen, die einer extensiven Bewirtschaftung unterliegen und Teil des Naturschutzgebietes „Allermöher Wiesen“ sind im Übergang zur Siedlung Neuallermöhe an.

Landschaftselemente

Die ehemalige Kulturlandschaft ist nur noch eingeschränkt ablesbar. Das Gewässernetz aus breiten Hauptgräben und kleineren Gräben bildet als gebietstypisches Landschaftselement der Marsch die Kulturlandschaft in Teilen ab. Die Hauptgräben sind insgesamt wertvolle und landschaftsgliedernde Strukturelemente von hoher Qualität und Naturnähe. In Teilen befinden sich am Moorfleeter Randgraben, Bahngraben sowie am Nördlichen und Südlichen Bahngraben begleitend Gehölze. Die Erlebbarkeit ist an diesen Gräben bereichsweise durch die Gehölzkulissen eingeschränkt. Auch die Bahndämme mit den gehölzbestandenen Böschungen sind wesentliche lineare Landschaftselemente und dienen als visuelle Leitstrukturen der Orientierung in der Landschaft. Im weiteren Umfeld des Plangebietes stellen darüber hinaus landwirtschaftliche Nutzflächen mit Acker, Wiesen und Weiden, die weitgehend gehölzfrei sind und durch ein Beetgrabensystem gegliedert werden, die naturraumtypischen Landschaftselemente der Marsch dar. Westliche des Mittleren Landweges erstrecken sich zwischen der Bahntrasse und dem ehemaligen Bahndamm zusammenhängende Kleingartenareale.

Freiraum- und Landschaftsverbund

Innerhalb des übergeordneten Freiraumverbundsystems ist der Mittlere Landweg und der ehemalige Bahndamm Teil des 2. Grünen Rings und verbindet in dieser Funktion die Boberger Niederung und die Marschlandschaft Billwerder im Norden mit dem Wasserpark der Dove-Elbe, dem Naturschutzgebiet „Die Reit“ und der östlichen Elbtalachse im Süden.

Die landschaftliche Verbindung wird über den Landschaftskorridor östlich des Plangebietes gewährleistet, der die großflächigen Grünlandflächen von Billwerder Ost und West im Norden mit dem Ausgleichskorridor Allermöhe im Süden verknüpft. Mit der Ausweisung des Naturschutzgebietes „Allermöher Wiesen“ ist der Landschaftskorridor mit Funktion für den Landschafts- und Biotopverbund gesichert. Gleichzeitig sind die Kulturlandschaften Billwerder und Vier- und Marschlande im Landschaftsgefüge miteinander verknüpft.

Erholung

Der ehemalige Bahndamm ist eine grüne Wegeverbindung im Grünen Netz Hamburg und hat mit dem Fuß- und Radweg Bedeutung für die Erholungsnutzung. Vom ehemaligen Bahndamm aus ergeben sich vielfältige Sichtbeziehungen nach Norden und Süden in die unterschiedlichen Nutzungsstrukturen und die dazwischen liegenden Landschaftsräume. Über den Bahndamm ist das Plangebiet in östliche Richtung an die Naherholungsflächen im Bereich Neuallermöhe angebunden. Mit dem Naturschutzgebiet Boberger Niederung nördlich des Billwerder Billdeiches ist in nördlicher Richtung ein attraktives, naturnahes Erholungsgebiet mit Wanderwegen in hoher Qualität fußläufig erreichbar. Auch die Dove-Elbe südlich der Autobahn 25 mit Wassersport- und Bademöglichkeiten am Eichbaumsee schaffen hohe Freizeit- und Erholungsqualitäten im weiteren Umfeld der Vier- und Marschlande.

Bewertung

Das Landschafts- und Stadtbild ist im überwiegenden Teil des Plangebietes von allgemeiner Bedeutung. Im Bereich des Mittleren Landweges und des Gleisdreiecks wird das Ortsbild durch die drei- bis viergeschossige Bebauung der öffentlich-rechtlichen Unterkunft geprägt. Durch die Gehölzbestände am Bahndamm im Norden und am ehemaligen Bahndamm im Süden sowie die Kleingartenflächen besteht eine landschaftliche Einbindung. Die ursprüngliche Geländetopographie der Marschlandschaft ist durch die Verkehrsstrassen, die Bahndämme und künstlichen Aufhöhungen im Bereich von Wohn- und Gewerbeflächen überformt. Weiträumige Blickbeziehungen in die offene Kulturlandschaft mit einem Landschaftserleben sind vom ehemaligen Bahndamm über landwirtschaftliche Nutzflächen, Kleingärten und das Naturschutzgebiet bis in eine Entfernung von weit mehr als 1,1 km bis zur A 25 möglich. Der ehemalige Bahndamm ist aufgrund seiner landschaftlichen Ausstattung durch eine hohe Vielfalt und seine wertvolle Vegetationsausstattung geprägt und übernimmt für das Landschaftserleben eine besondere Funktion. Das Gewässernetz, die gehölzbestandenen Bahnböschungen und die Kleingärten sind wertvolle Grünstrukturen für das Landschaftsbild. Im Straßenraum des Mittleren Landweges sind einzelne Straßenbäume bestandsbildend. Am Rungedamm wird die gewerbliche Prägung durch den breiten, straßenbegleitenden Grünstreifen aufgelockert. Die Brachflächen stellen verinselte, naturnahe Grünbereiche im Stadtbild dar.

Insgesamt hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild.

3.6.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Mit der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA3 werden keine Eingriffe in das Landschaftsbild durch den Bebauungsplan vorbereitet. Das Landschaftsbild wird im Bestand durch die verdichtete Bebauung in Form von Geschosswohnungsbau geprägt. Der Freiflächenplan als Teil der Baugenehmigung soll eine qualitätsvolle Entwicklung des Freiraums im Quartier sicherstellen. Mit den geplanten Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen sowie in den begrünter Innenhöfen zwischen den einzelnen Baukörpern wird sich mittel- bis langfristig ein durchgrüntes Erscheinungsbild des Wohnquartiers entwickeln.

Im Zentrum des Wohnquartiers soll ein Quartiersplatz mit Aufenthaltsqualitäten entwickelt werden. Im B-Plan erfolgt lediglich die Festsetzung als Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung.

Die vorhandenen Wohnnutzungen am Mittleren Landweg und im Nordosten des „Gleisdreiecks“, die als WA4 und WA7 festgesetzt werden, fügen sich im Wesentlichen in die Siedlungsstruktur ein, so dass keine wesentlichen Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild hervorgerufen werden. Allerdings kann die bauliche Verdichtung im WA7 zu einem Teilverlust der vorkommenden Bäume und Gehölze führen.

Von der baulichen Verdichtung im Bereich der vorhandenen Bebauung Mittlerer Landweg 65a und 65b (WA7) sind aufgrund der niedrigen Geschossigkeit keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Durch die Geschosswohnungsbauten der WA-Gebiete 1 bis 3 werden die zulässigen Gebäude des WA7 verdeckt und vom Mittleren Landweg aus nicht sichtbar. Auch von den Bahndämmen aus dominieren die Geschosswohnungsbauten bzw. die Böschungsgehölze der Bahndämme das wahrnehmbare Landschaftsbild, so dass keine erheblichen Auswirkungen durch die Festsetzung des WA 7 mit max. 1-geschossigen Wohngebäuden zu erwarten sind.

Mit der Festsetzung der Kleingärten als private Grünfläche werden Freiflächen mit einer Landschaftsbildwirkung gesichert und die verdichtete Bebauung im Wohnquartier östlich des Mittleren Landweges gemindert. Die Kleingärten bewirken insbesondere vom Mittleren Landweg aus gesehen eine gewisse Eingrünung, so dass die mehrgeschossigen Gebäude nicht unmittelbar in den Straßenraum hineinwirken und sichtbar sind. Darüber hinaus wird die übergeordnete Funktion des Mittleren Landweges als Teil des 2. Grünen Rings gestärkt, in dem die Kleingärten, die sich östlich des Mittleren Landweges befinden als Teil des grünen, visuell erlebbaren Grünraumes gesichert werden. Die Sicherung der südlichen Kleingartenfläche und des bestehenden Sumpfwaldes im Südwesten durch B-Planfestsetzung unterstützt darüber hinaus in Randlage zum ehemaligen Bahndamm die Bedeutung als gliedernde Grünzäsur.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Im Teilgebiet 2 wird das Landschaftsbild der lockeren eingeschossigen und durchgrünten Bebauung durch eine bauliche Verdichtung und einen verbreiterten Straßenquerschnitt des Luxweges bei Umsetzung der Planung stärker siedlungsgeprägt. In den straßenseitigen Grundstücksteilen wird mit einer zulässigen zweigeschossigen Bebauung ein neuer Bebauungstyp im Vergleich zur Bestandsbebauung ermöglicht, die im Zusammenhang mit der erweiterten Bebauung in den rückwärtigen Grundstücksflächen zu einer Reduzierung des grüneprägten Charakters führt.

Für die Neuanlage des Wendehammers mit Stellplätzen und dem Regenrückhaltebecken wird ein unbebautes Grundstück mit einer Kleingartenbrache beansprucht, so dass gebiets-typische Grünelemente mit Bedeutung für das Landschaftsbild im unmittelbaren wohnungs-nahem Umfeld verloren gehen. Vom Mittleren Landweg aus ist die Bebauung am Luxweg nahezu nicht wahrnehmbar. Allerdings kann die bauliche Verdichtung in den Wohngebieten WA5 und WA6 eine Wirkung auf das vom ehemaligen Bahndamm aus erlebbare Land-schaftsbild haben, das in diesem Teilgebiet zukünftig baulich stärker geprägt sein kann. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion bei der Wegnutzung wird aufgrund des kurzen Abschnitts im Verhältnis zum gesamten ehemaligen Bahndamm nicht erwartet.

Durch die Einbeziehung von Teilen des Flurstücks 4826 in die festgesetzte Straßenverkehrs-fläche zur Sicherung der Erschließung für die Bebauung Mittlerer Landweg Nr. 102/104 soll u. a. das hier vorkommende naturnahe Gehölz möglichst gesichert werden. Eine Fällung ohne Ersatzanspruch innerhalb der Straßenverkehrsfläche ist aber möglich.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sonderge-biete Nahversorgung und Quartiersplatz

Im sonstigen Sondergebiet „Nahversorgung“ wird mit der Errichtung eines Baukörpers für einen durch den B-Plan ermöglichten Einzelhandel das Landschafts- bzw. Stadtbild bei Pla-nungsumsetzung baulich geprägt. Die bisherige grüne Wirkung des Straßenraums des Mit-leren Landwegs geht in diesem Bereich auf der Westseite verloren. Der Grünbezug der im Bestand vorhandenen Freifläche zu den nordwestlich angrenzenden Kleingärten wird in Teil-en aufgegeben. Auf der anderen Seite wird durch den neuen Baukörper, der südlich des Kulturheims angeordnet ist, ein Quartiersplatz geschaffen, der durch die Bebauung räumlich eingefasst wird. Die geplante Stellplatzanlage entspricht weitgehend der Bestandsnutzung. Für die Umsetzung des SO „Nahversorgung“ mit Stellplätzen ermöglicht der Bebauungsplan die Entfernung des Feldgehölzes, das landschaftsbildwirksam bis in den Straßenraum hinein zur Durchgrünung beiträgt. Im südlichen Teil ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbe-stimmung Spielplatz festgesetzt, die als gestaltete Freifläche zu einer Gesamtwirkung des Quartiersplatzes beitragen soll. Die Grünfläche ist allerdings vollständig durch das SO „Nah-versorgung“ von der Platzfläche getrennt. Am Rand der Grünflächen werden im Übergang

zum Wohngebiet am Luxweg Gehölze als Grüneinfassung des Sondergebietes auf der Südseite erhalten.

Insgesamt wird das Landschafts- und Stadtbild im Teilgebiet 3 neu gestaltet. Mit der Ausweisung eines Quartierplatzes, der durch das bestehende Kulturheim auf der einen Seite und einem Nahversorgungszentrum auf der andere Seite gefasst wird, und der Neuanlage einer öffentlichen Grünfläche mit Bäumen und Gehölzen wird das Stadtbild aufgewertet und gegenüber dem verdichteten Geschosswohnungsbau auf der gegenüberliegenden Seite ein Aufenthaltsbereich mit Freiflächen geschaffen. Darüber hinaus wird das Ortsbild durch neue zentrale Funktionen ergänzt, so dass es als Ortskern erlebt werden kann. Mit der Entwicklung von einem derzeit mehr oder weniger gering bzw. nicht baulich geprägtem Teilgebiet mit einem deutlichen Grüncharakter zu einem Quartierszentrum findet insgesamt ein Wandel zu einer Siedlungslandschaft statt, der als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Landschaft / Stadtbild zu bewerten ist.

Der geplante erweiterte Straßenquerschnitt des Mittleren Landweges bedingt bei einem Ausbau die Entnahme der straßenbegleitenden Bäume einschließlich des Gehölzbestandes auf der zum Luxweg abfallenden Straßenböschung sowie der Gehölze auf der gegenüberliegenden Seite. Darüber hinaus werden die in Teilen vorhandenen Ruderalfluren auf den straßenbegleitenden Grünstreifen überplant. Es handelt sich um insgesamt 17 Stk. Straßenbäume (vgl. Tabelle 2), wobei drei größere Pappeln eine prägende Wirkung aufweisen. Ein vollständiger Ausbau des Mittleren Landweges wird den bisher grüngerprägten Charakter des Straßenraumes reduzieren bzw. aufgeben. Der erweiterte Straßenquerschnitt ist so bemessen, dass auch Flächen für die Neuanlage von Straßenbegleitgrün zur Verfügung gestellt werden können. Im Zusammenhang mit der Überplanung der Straßenverkehrsfläche soll die Neuanlage einer straßengeleitenden Baumreihe beachtet werden. Die gebietstypischen Straßenrandgräben werden verlegt, so dass nach Abschluss der Baumaßnahme wieder von einem durchgrünerten Erscheinungsbild für den Mittleren Landweg auszugehen ist.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Die Umsetzung der Planung im Gewerbegebiet führt zu einer gewerblichen Nutzung bisher un bebauter Brachflächen und damit zu einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes. Mit einer festgesetzten Gebäudehöhe von 20 m und einer Grundflächenzahl von 0,8 wird eine deutliche gewerbliche Prägung stattfinden.

Das Teilgebiet nördlich Rungedamm wird derzeit weitgehend als Grünfläche wahrgenommen. Im Zusammenhang mit dem Moorfleeter Randgraben auf der Westseite und dem südlichen Bahngraben auf der Nordseite besteht ein räumlicher Zusammenhang zu übergeordneten Grünachsen. Die vorhandene gewerbliche Einzelbebauung ist insgesamt stark eingegrünt bzw. durch den breiten Grünstreifen am Rungedamm gut abgeschirmt.

Die gewerbliche Bebauung ist bereits auf Grundlage des derzeit geltenden Planrechts zulässig, so dass im Vergleich zur planungsrechtlichen Bestandssituation kein Eingriff in das Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung mit dem Bebauungsplan vorbereitet wird.

Mit der geplanten Festsetzung von Gewerbeflächen im westlichen Teil wird eine bisher als Straßenverkehrsfläche festgesetzte Fläche für eine weitere hochbauliche Entwicklung geschaffen. Damit wird die bauliche Prägung durch Gebäude im Vergleich zur planungsrechtlich zulässigen Bestandssituation verstärkt.

Mit der Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche im Westen am Mittleren Landweg kann die anteilige Entwicklung von Straßenbegleitgrün gegenüber dem planungsrechtlich zulässigen Bestand eines Gewerbegebietes möglicherweise das Orts- und Landschaftsbild im Kreuzungsbereich Mittlerer Landweg/Rungedamm geringfügig verbessert werden. Die Überbau-

ung der Gewerbebrache auf dem Flurstück 2958, die als Grünfläche derzeit die Landschaftsachse des Bahndamms mit dem Bahngraben stärkt, wäre auch nach dem derzeit geltenden Planrecht durch eine gewerbliche Nutzung zulässig.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche mit einem durchlaufenden Fußweg stellt im Vergleich zur bauplanungsrechtlich zulässigen Straßenverkehrsfläche eine Verbesserung für das Landschaftsbild dar.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Die Errichtung der Lärmschutzwand im Bereich der Gleisanlagen führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Bauabwicklung sieht einen bahnseitigen Bau der Lärmschutzwand vor, so dass der Gehölzbewuchs auf der südlichen Bahnböschung erhalten wird. Von den Wohngebieten, vom Mittleren Landweg und vom ehemaligen Bahndamm aus bleibt der Grüncharakter des Bahndamms bestehen. Einblicke auf die Lärmschutzwand bzw. eine Sichtbarkeit im Landschaftsbild ergeben sich für die Südseite außerhalb der Vegetationsperiode in der Winterzeit, während bahnseitig ganzjährig eine Sichtbarkeit gegeben ist. Die Höhe von voraussichtlich 4 bis 5 m schränkt die Grünkulissenwirkung des Bahndammes insgesamt ein und reduziert die landschaftliche Grüneinbindung auf der Nordseite des Wohnquartiers. Sollten ggf. große Teile des landschaftsbildwirksamen Gehölzbewuchses auf dem Bahndamm baubedingt entnommen werden müssen, da keine Bauabwicklung bahnseitig möglich ist, so können sich nach Abschluss der Bauarbeiten auf den baulich beanspruchten Flächen wieder neue Gehölzflächen entwickeln, so dass sich dauerhaft wieder die Landschaftsbildwirkung eines mit Gehölzen bestandenen Bahndamms einstellen wird.

Im Ergebnis sind insbesondere im westlichen Teil des Plangebietes durch die bauliche Verdichtung am Luxweg (WA5) sowie durch die Grünverluste im Bereich des SO „Nahversorgung“ und am Mittleren Landweg bei einem ausgebauten Straßenquerschnitt mit einer Wandlung vom grüingeprägten Landschaftsbild zu einem städtisch geprägten Quartierszentrum erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Plangebietes zu einem Wohnquartier und der Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen ist mittel- bis langfristig von einem neu gestalteten und durchgrüntem Landschafts- und Stadtbild auszugehen, so dass insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Wirksamkeit auf das Schutzgut Landschaft / Stadtbild jeweils für die einzelnen Teilgebiete.

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen für das Wohnquartier WA1 bis WA3 in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild sind im Baugenehmigungsverfahren geregelt.

Zur Vermeidung einer höheren und damit für das Landschaftsbild unverträglichen Bebauung wird eine Festsetzung getroffen, dass oberhalb der zulässigen Vollgeschosse (zumeist IV, näher am Mittleren Landweg III) weitere Geschosse ausgeschlossen werden (vgl. § 2 Num-

mer 7). Die bestehende Bebauungsstruktur aus Zeilen und offenen Baublöcken wird durch die Baukörperausweisungen für die zukünftige allgemeine Wohnnutzung gesichert.

Im WA4 mit der bestandsorientierten Festsetzung des vorhandenen Wohnens wird die zum Straßenraum des Mittleren Landweges ausgerichtete Baugrenze auf Höhe der Bebauung Nr. 85 zurückgenommen, so dass eine größere begrünte Vorgartenzone entwickelt werden kann. Die Ausweisung des Bebauungsplanes lässt einen Geschosswohnungsbau mit III Vollgeschossen und einer Tiefe von 20 m zu, so dass insgesamt im Vergleich zum Bestand eine höhere Baumasse mit einem geringeren Durchgrünungsanteil möglich ist.

Für die Festsetzungen der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA3, WA4 und WA7 wird eine Mindestbegrünung festgesetzt, die zur Sicherung und Entwicklung des Landschaftsbildes und zur Durchgrünung beiträgt (vgl. § 2 Nummer 25). In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein großkroniger Baum oder 2 kleinkronige Bäume zu pflanzen.

Die Festsetzung der Kleingartenflächen als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten ist eine wesentliche Maßnahme zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in das Landschaftsbild.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Für die Neuentwicklung baulicher Nutzungen am Luxweg wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, die einen ausreichenden Durchgrünungsanteil auch bei baulicher Verdichtung ermöglicht. Mit der Festsetzung einer offenen Bauweise und einer Mindestgrundstücksgröße für eine Bebauung mit Einzelhäusern von 500 m² und für Doppelhaushälften von 250 m², wird eine gebietstypische Bebauung mit großen Gartengrundstücken gefördert (vgl. § 2 Nummer 9). Die Baugrenze am Luxweg wird mit einem Abstand von 5,50 m zur Straßenbegrenzungslinie festgelegt, so dass begrünte Vorgartenzonen als charakteristische Landschaftselemente im Straßenraum erhalten bleiben. Darüber hinaus wird eine Staffelung der Geschossigkeit festgesetzt, die zu einer aufgelockerten Bebauungsstruktur führt. Am Luxweg und am Mittleren Landweg sind zwei Geschosse vorgesehen, für die Bebauung der 2. Reihe am Luxweg ist nur eine eingeschossige Bebauung zulässig. Die Festsetzungen bewirken als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einen landschaftsbildverträglichen Übergang zu den angrenzenden Kleingärten im Norden und der Grünachse des Bahngrabens im Süden, einen aufgelockerten, durchgrüneten Siedlungscharakter und eine harmonische Einbindung in das Ortsbild. Das Entwässerungskonzept mit offenen Gräben trägt mit dem Erhalt und der Entwicklung der landschaftstypischen Elemente ergänzend zu einer durchgrüneten Bebauungsstruktur bei (vgl. § 2 Nummer 23).

Im Weiteren wird für die allgemeinen Wohngebiete eine Mindestbegrünung festgesetzt, die der Entwicklung einer Mindestqualität für die Wohngebiete dient. In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein großkroniger Baum oder 2 kleinkronige Bäume zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 25).

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die drei festgesetzten Einzelbäume und das Erhaltungsgebot für einen Baum- und Gehölzbestand bewirken zu einem geringen Teil, dass landschaftsbildprägende Elemente im Zusammenhang mit der Festsetzung der Sondergebiete erhalten und gesichert werden (vgl. § 2 Nummer 24).

Für die geplante Platzfläche, die neben der Funktion als Veranstaltungsfläche für das Kulturheim auch als Parkplatz dient, sollen zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild Begrünungen durch Baumpflanzungen erfolgen, so dass im Zusammenhang mit den Nutzungen durch das Kulturheim auch eine qualitative Aufwertung der im Bestand 2017 bestehenden Parkplatzfläche erreicht werden kann.

Mit den dargelegten Maßnahmen zur Durchgrünung sowie städtebaulichen / freiraumplanerischen Einbindung wird in den Neubaugebieten westlich des Mittleren Landweges insgesamt eine qualitätsvolle städtebauliche Entwicklung erzielt.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Für eine landschaftsverträgliche Gestaltung des Gewerbegebietes wird die Höhenbegrenzung für die baulichen Anlagen aus dem Bebauungsplan Allermöhe 27 übernommen. Die zeichnerische Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 20 m über der Straßenverkehrsfläche trägt zu einer Höhengliederung des gesamten Gewerbegebietes bei, ist eine wesentliche Minderungsmaßnahme in Bezug auf die Landschaftsbildwirkung der Gewerbebauten und schließt an die Höhenentwicklung außerhalb des Plangeltungsbereichs an. Darüber hinaus sind im Gewerbegebiet Werbeanlagen nur für Betriebe zulässig, die in dem Gewerbegebiet ansässig sind (vgl. § 2 Nummer 16). Um eine einheitliche Vorgartenzone im Gewerbegebiet zu erreichen, wird die gestalterische Festsetzung aus dem Bebauungsplan Allermöhe 11 übernommen, der einen Ausschluss von Nebenanlagen, Zäunen, Mauern und Hecken von mehr als 80 cm Höhe über dem Gehweg festsetzt (vgl. § 2 Nummer 15). Die Baugrenzen im Übergang zum südlichen Bahngraben halten einen Abstand von 7,50 m zur Böschungsoberkante ein, so dass die optische Wirkung des Bahndamms mit dem begleitenden Graben aufrechterhalten wird. Der Gewässerrandstreifen ist frei von Nebenanlagen zu halten. Die dargelegten Maßnahmen sind aus dem geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Billwerder 11/Allermöhe 11 und Allermöhe 27 weitgehend übernommen. Sie werden somit dargestellt, obwohl aufgrund des geltenden Planrechtes der Eingriff zulässig ist.

Mit einer Festsetzung zur Mindestbegrünung in den Gewerbegebieten sowie einer Begrünung von Stellplatzanlagen durch Bäume wird ein gewisser Grünflächenanteil gesichert, der zur landschaftlichen Einbindung beiträgt (vgl. § 2 Nummer 27).

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Gebiet ehemaliger Bahndamm sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild erforderlich. Mit der nachrichtlichen Übernahme als Naturschutzgebiet, der Festsetzung von Maßnahmenflächen und der Festsetzung der Wegeverbindung auf dem Bahndamm als Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung werden sowohl die bedeutenden Qualitäten des ehemaligen Bahndamms für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben als auch für die Erholungsnutzung gesichert.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Mit dem bahnseitigen Bau der Lärmschutzwand werden die landschaftsbildwirksamen Gehölze erhalten. Weitergehende Maßnahmen ergeben sich nicht.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

3.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange

3.7.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand

Zur Darstellung der Biotopstruktur, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des faunistischen Potenzials sind folgende Fachdaten herangezogen worden:

- Biotopkataster Hamburg (Erfassungsdatum 2008)
- Teilräumliche Entwicklungsplanung Mittlerer Landweg – Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung (VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2013)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Neubau einer Unterkunft für Flüchtlinge oder Asylbegehrende mit der Perspektive Wohnen am Mittleren Landweg (EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GmbH 2015)
- „Gleisdreieck“ Mittlerer Landweg – Abklärung eines möglichen Vorkommens der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*, FFH-RL Anh. II, Anh. IV) (VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2015)
- Biotopkartierung sowie Entwicklungs- und Pflegekonzept für den alten Bahndamm in Billwerder (EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GmbH 2015, im Auftrag der FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz)
- Ergebnisse der Biologischen Baubegleitung Bauvorhaben „Gleisdreieck“ Mittlerer Landweg (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017)
- Erfassung der Fledermäuse – Zwischenbericht zum Bebauungsplan Billwerder 29 (■■■■■) ■■■■■ HOLGER REIMERS U-I-N, Stand Juni 2017)
- Erfassung Fledermäuse – Endbericht zum Bebauungsplan Billwerder 29 (■■■■■) ■■■■■ HOLGER REIMERS U-I-N, Stand September 2017)
- Faunistische Kartierungen zum Bebauungsplanverfahren „Mittlerer Landweg“ Billwerder 29, Allermöhe 29, Neuallermöhe 1 (PLANUNGSGEMEINSCHAFT MARIENAU PGM, Stand 28. Juni 2017)
- Bestandserfassung Nachtkerzen- und Weidenröschenarten als potenzielle Nahrungspflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers, eine Anhang IV Art nach FFH-RL (BEZIRKSAMT BERGEDORF, SL 31 Juli 2017)
- Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK September 2017)

Ergänzend wurde das Plangebiet am 25. August 2016 vollständig sowie im Januar, Mai und Juni 2017 in Teilen begangen und die Biotop- und Nutzungstypen gemäß dem Hamburger Kartierschlüssel (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2011) erfasst.

Insbesondere galt es, eine Aktualisierung gegenüber den bisher erfolgten Biotopkartierungen der angeführten Untersuchungen festzustellen. Für die einzelnen Flächen wurden die prägenden Pflanzenarten aufgenommen. Das Augenmerk wurde insbesondere auf seltene oder gefährdete Pflanzenarten gelegt. Bei Biotoptypen, die sich gegenüber den vorangegangenen

Kartierungen nicht verändert haben, wurden die vorliegenden Daten auf Plausibilität geprüft und werden im Folgenden zum Teil verwendet und zitiert. Dies betrifft insbesondere Biotoptypen, die schwer begehbar waren und sich strukturell nicht verändert haben. Teilflächen mit dichtem Brombeerbewuchs konnten nur vom Rand aus betrachtet werden und werden anhand des Luftbildes abgegrenzt. Die zentrale, ehemalige Grünlandfläche östlich des Mittleren Landweges zwischen der Bahnlinie im Norden und dem ehemaligen Bahndamm im Süden konnte nicht begangen werden, da sie zur Kartierungszeit bebaut wurde. Somit waren auch angrenzende Gräben und Wettern teilweise nicht zugänglich.

Mit Erweiterung des Plangebietes für die zu errichtende Lärmschutzwand erfolgte eine ergänzende Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen am nördlich gelegenen Bahndamm am 8. Juni 2017. Der Bahndamm wurde auf der östlichen Seite vom Mittleren Landweg vom südlichen Weg unterhalb der Böschung begangen, außerdem verläuft ein Weg zwischen den Gleisen in Richtung der Kleingärten. Dieser endet jedoch vor dem letzten Kleingarten nach ca. 330 m. Ein Stück weiter östlich wurde entlang der Bahngleise weiter kartiert, es erfolgte jedoch aufgrund der Unzugänglichkeit nur eine Ansprache der Biotoptypen. Auch westlich des Mittleren Landweges waren die Flächen nur eingeschränkt begehbar und sind nur von Ferne aus dem südlich gelegenen Kleingartengelände und vom Bahnhof aus kartiert worden. Ergänzend erfolgte eine Luftbildauswertung. Eine detaillierte Aufnahme von Pflanzenarten war daher nicht möglich. Die erfassten Daten werden durch die Kartierbögen des Biotopkaters Hamburg ergänzt.

Die Angaben zur Gefährdung sowie die Nomenklatur aller im Text verwendeten Pflanzennamen richtet sich nach der Roten Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (POP-PENDIECK ET AL. 2010).

3.7.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Die im Plangebiet verbreiteten Biotoptypen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt und im Bestandsplan (Plan Nr. 1.0, Anhang) dargestellt.

Tabelle 1 Biotop- und Nutzungstypen

Biotop-kürzel	Biototyp	Teilgebiete
Wald		
WPZ	Sonstiger Pionierwald	6
Gebüsche und Kleingehölze		
HFZ	sonstiges feuchtes Weidengebüsch	4
HGF	Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte	1, 6
HGM	Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte	1, 2, 3, 4, 5, 6
HHM	Strauch-Baumhecke	4
HM	Mesophiles Gebüsch	5
HUZ	Sonstiger Ufergehölzsaum	4, 5
HRR	Ruderalgebüsch / Brombeeren	4, 5, 6
HRS	sonstiges Sukzessionsgebüsch	4, 6
HE	Einzelbaum, Baumgruppe	1, 2, 3, 4
Gewässer		
FGV	Stark verlandeter, austrocknender Graben	2, 3
FGR	Nährstoffreicher Graben mit Stillwassercharakter	1
FLH	Wettern, Hauptgraben	1, 4, 5
Ruderales und halbruderales Krautflur		
AKM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3, 6

Biotop-kürzel	Biotoptyp	Teilgebiete
Wald		
WPZ	Sonstiger Pionierwald	6
AKT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	4, 5
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche		
ZHN	Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten	3, 4, 5
ZRT	Scher- und Trittrasen	1, 3, 4
ZSF	Zier-Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten	3, 4
ZSN	Zier-Gebüsch aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Arten	4
LOW	Obstwiese	2
Biotoptypkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen		
EKA	Kleingartenanlage, strukturarm	1
EKR	Kleingartenanlage, strukturreich	6
EPA	Kleinteilige Grünanlage, naturnah	4
Biotoptypkomplexe der Siedlungsflächen		
BIG	Gewerbefläche	4
BNE	Lockere Einzelhausbebauung	1, 2
BNO	Einzelhausbebauung, verdichtet	1
BSG	Gemeinbedarfsbebauung	3, 6
Biotoptypkomplexe der Verkehrsflächen		
VSF	Fußgängerfläche	4, 5
VSL	Land-, Haupt- oder Durchgangsstraße	3, 4
VSS	Wohn- oder Nebenstraße	2
VSP	Parkplatz	1, 3
VSZ	Sonstige Straßenverkehrsfläche	4
VSW	Wirtschaftsweg	1, 6
VBB	Bahnhof	
VBG	Gleisanlagen	6

Die Biotopstruktur wird nachfolgend für die Teilgebiete beschrieben.

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Das Teilgebiet 1 stellt im Bestand 2017 das Gebiet der ÖRU dar. Am Mittleren Landweg sowie im Nordosten befinden sich einzelne Wohnnutzungen. Im Nordwesten und Südwesten sind Kleingärten angesiedelt. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze liegen die Bahnanlagen mit einer gehölzbestandenen Böschung. An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft der Bahnverbindungsgraben.

Gebüsch und Kleingehölze

Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte (HGF)

Allgemeine Beschreibung:

Naturnah entwickelte, jedoch oft gestörte und/oder heterogen aufgebaute Kleingehölze auf feuchten Standorten, in der Baumschicht mit Dominanz von Arten der Bruch- und Auwälder sowie Feuchtgebüsch. In der Krautschicht treten neben den oft dominierenden Störungszeigern (Brennnesseln) regelmäßig Zeigerarten feuchter bis nasser Standorte auf.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein Gehölz feuchter Standorte befindet sich im Randbereich der Kleingärten, östlich des Mitt-

leren Landweges und nördlich des ehemaligen Bahndammes bzw. der Wettern am Böschungsfuß. Das Gelände war bei der vorgenommenen Kartierung in 2016 nicht begehbar. Von außen betrachtet hat sich der Status des Biotopes in den vergangenen Jahren nicht deutlich verändert, so dass im Folgenden auf die Beschreibung im Erhebungsbogen des Biotopes 7426-135 der Biotopkartierung Hamburg (2008) zurückgegriffen wird. Es handelt sich um einen offenbar noch relativ jungen Sumpfwaldbereich bzw. die Vorstufe eines Bruchwaldes, der sich in einer dauerhaft wasserüberstauten oder wenigstens grundfeuchten Senke entwickelt hat. Der Bestand ist zu einem hohen Anteil von einem Grau-Weidengebüsch überwachsen. Am Rand der Fläche sind ältere Zitter-Pappeln vorkommend, die auf frühere, geringere Wasserstände hindeuten. In belichteten Teilen sind feuchtezeigende Arten, v.a. ein Bestand aus Ufersegge vorhanden. Die Randbereiche liegen etwas höher und sind trockener. Zum Bahngraben im Süden besteht eine flache Erdaufwallung. Die Gehölze sind sehr dicht und totholzreich sowie unzugänglich.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Aegopodium podagraria – Giersch
Alliaria petiolata – Knoblauchsrauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Calystegia sepium – Zaun-Winde
Carex acuta – Schlank-Segge
Carex riparia – Ufer-Segge
Dryopteris filix-mas – Gewöhnlicher Wurmfarne
Geum urbanum – Echte Nelkenwurz
Glechoma hederacea – Gundermann

Glyceria fluitans – Flutender Schwaden
Glyceria maxima – Wasser-Schwaden
Hedera helix – Efeu
Iris pseudacorus – Gelbe Schwertlilie
Lapsana communis – Rainkohl
Picea abies – Gemeine Fichte
Populus tremula – Zitter-Pappel
Rubus caesius – Kratzbeere

Biotopschutz:

Das Gehölz feuchter Standorte ist als Sumpfwald gem. § 30 Abs. 2 (4) BNatSchG geschützt.

Gewässer

Wettern, Hauptgraben (FLH)

Allgemeine Beschreibung:

Breite Hauptent- und -bewässerungsgräben in den Marschgebieten, zeitweise mit starker Strömung, meist mit sehr steilen Uferböschungen und Ufer- und Sohlbefestigungen. Das Wasser ist oft stark nährstoff-, bei Abflussereignissen auch trübstoffbelastet. Die Gewässer werden regelmäßig von Wasserpflanzen gesäumt und die Ufer gemäht.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Entlang der östlichen Grenze verläuft der Bahnverbindungsgraben, der gemäß der Biotopkartierung Hamburg mit der Biotopnummer 7426-129 geführt wird. Es handelt sich um einen Hauptgraben mit einer bis zu 8 m breiten Wasserfläche, der regelmäßig unterhalten wird. Der Graben liegt etwa 1 m bis 1,50 m unter dem benachbarten Gelände und weist steile Regelprofil-Böschungen auf. Teile des Grabens sind in jüngerer Zeit naturnah mit flachen, Aufweitungen und Bermen umgestaltet worden, die von Röhrichten eingenommen werden.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acorus calmus – Kalmus
Agrostis stolonifera – Ausläufer-Straußgras
Alnus glutinosa – Schwarz-Erle
Betula pendula – Hänge-Birke
Callitriche palustris agg. – Artengruppe Sumpf-

Lycopus europaeus – Gewöhnlicher Wolfstrapp
Lysimachia nummularia – Pfennigkraut
Lysimachia vulgaris – Gewöhnlicher Gilbweiderich
Lythrum salicaria – Blut-Weiderich
Myosotis scorpioides agg. – Artengruppe Sumpf-

Wasserstern	Vergißmeinnicht
<i>Calystegia sepium</i> – Zaun-Winde	<i>Nuphar lutea</i> – Gelbe Teichrose
<i>Carex acuta</i> – Schlank-Segge	<i>Persicaria amphibia</i> – Wasser-Knöterich
<i>Carex pseudocyperus</i> – Scheinzyper-Segge	<i>Phalaris arundinacea</i> – Rohr-Glanzgras
<i>Ceratophyllum demersum</i> – Rauhes Hornblatt (RL HH V)	<i>Phragmites australis</i> – Schilf
<i>Elodea nuttallii</i> – Nuttalls Wasserpest	<i>Potamogeton crispus</i> – Krauses Laichkraut
<i>Elymus repens</i> – Gewöhnliche Quecke	<i>Potamogeton natans</i> – Schwimmendes Laichkraut
<i>Epilobium hirsutum</i> – Zottiges Weidenröschen	<i>Potamogeton perfoliatus</i> – Durchgewachsenes Laichkraut (RL HH 3)
<i>Equisetum fluviatile</i> – Teich-Schachtelhalm	<i>Potamogeton trichoides</i> – Haar-Laichkraut (RL HH 3)
<i>Equisetum palustre</i> – Sumpf-Schachtelhalm	<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche
<i>Filipendula ulmaria</i> – Mädesüß	<i>Ranunculus repens</i> – Kriechender Hahnenfuß
<i>Fraxinus excelsior</i> – Gewöhnliche Esche	<i>Rumex acetosa</i> – Großer Sauerampfer
<i>Galium palustre</i> – Sumpf-Labkraut	<i>Rumex hydrolapathum</i> – Fluß-Ampfer
<i>Glechoma hederacea</i> – Gundermann	<i>Rumex obtusifolius</i> – Stumpflättriger Ampfer
<i>Glyceria fluitans</i> – Flutender Schwaden	<i>Sagittaria sagittifolia</i> – Gewöhnliches Pfeilkraut
<i>Glyceria maxima</i> – Wasser-Schwaden	<i>Salix alba</i> – Silber-Weide
<i>Heracleum sphondylium</i> – Wiesen-Bärenklau	<i>Salix cinerea</i> – Grau-Weide
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> – Froschbiß (RL HH V)	<i>Sambucus nigra</i> – Schwarzer Holunder
<i>Iris pseudacorus</i> – Gelbe Schwertlilie	<i>Solanum dulcamara</i> – Bittersüßer Nachtschatten
<i>Juncus effusus</i> – Flatter-Binse	<i>Urtica dioica</i> – Große Brennnessel
<i>Lemna minor</i> – Kleine Wasserlinse	

Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter (FGR)

Allgemeine Beschreibung:

Eutrophe bis polytrophe Gräben mit Stillgewässercharakteristik, meist durchgängiger Wasserführung und hohen Nährstoffgehalten. Der Bewuchs der Böschungen ist durch das verstärkte Auftreten von Nitrophyten, der des Gewässers meist durch relativ artenarme Röhrichte aus Wasserschwaden, Rohrkolben, Igelkolben und Rohrglanzgras gekennzeichnet. Häufig ist die Wasseroberfläche von Wasserlinsen bedeckt. Derartige Gräben werden aufgrund von Herbizideinträgen auch von Schilf dominiert.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein nährstoffreicher Graben verläuft randlich zu den Kleingärten im Nordwesten des Teilgebietes. Die Ufervegetation ist überwiegend durch nitrophile Arten wie Brennnessel und Giersch gekennzeichnet. Ein weiterer Grabenabschnitt befindet sich zwischen den Stellplätzen im Norden der Kleingärten und dem Wirtschaftsweg am Böschungsfuß des Bahndamms. Der Graben ist überwiegend mit Schilf bestanden und weist eine rund 30 cm breite Sohle auf.

Die Gräben waren im Spätsommer 2016 noch wasserführend. Sie sind relativ stark eingetieft und besitzen dementsprechend bis zu 1,5 m hohe Böschungen.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

<i>Aegopodium podagraria</i> – Giersch	<i>Phalaris arundinacea</i> – Rohrglanzgras
<i>Calystegia sepium</i> – Weiße Zaunwinde	<i>Phragmites australis</i> – Schilf
<i>Epilobium hirsutum</i> – Zottiges Weidenröschen	<i>Salix cinerea</i> – Grau-Weide
<i>Juncus effusus</i> – Flatter-Binse	<i>Urtica dioica</i> – Brennnessel
<i>Lythrum salicaria</i> – Blutweiderich	

Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

Scher- und Trittrasen (ZRT)

Allgemeine Beschreibung:

Häufig gemähte, oft betretene, jedoch nicht landwirtschaftlich genutzte Rasenflächen mit mittlerer bis großer Artenvielfalt. Auf Sportplätzen, in Grünanlagen, Parks oder Gärten. Die Flächen werden mitunter von Moosen dominiert.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Scherrasen sind kleinflächig im Randbereich des Grabens an der Stellplatzanlage im Norden der Kleingärten verbreitet. Als Nebenbiotop sind die Scherrasen auch in den Gartenflächen der Kleingartenanlage vorhanden.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium – Gemeine Schafgarbe

Bellis perennis – Gänseblümchen

Cardamine hirsuta – Behaartes Schaumkraut

Geranium molle – Weicher Storchschnabel

Hypochoeris radicata – Gemeines Ferkelkraut

Lolium perenne – Deutsches Weidelgras

Lotus corniculatus – Gewöhnlicher Hornklee

Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich

Plantago major – Breit-Wegerich

Poa annua – Einjähriges Rispengras

Ranunculus repens – Kriechender Hahnenfuß

Stellaria media – Vogel-Miere

Taraxacum sect. Ruderalia – Löwenzahn

Trifolium dubium – Kleiner Klee

Trifolium repens – Weiß-Klee

Vicia cracca – Vogel-Wicke

Biotopkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen

Kleingartenanlage, strukturarm (EKA)

Allgemeine Beschreibung:

Meist jüngere Kleingartengebiete mit hohen Anteilen naturferner und von Exoten dominierter Vegetationsstrukturen. Häufig geprägt von hohen Anteilen Koniferen, hartlaubiger Sträucher und intensiv gepflegten Scherrasen. Oft ein geringer Anteil von Nutzgartenstrukturen und Altbäumen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Plangebiet sind zwei Kleingartenanlagen im Nordwesten und Südwesten des Teilgebietes, östlich des Mittleren Landweges vorhanden. Die Kleingärten weisen einen geringen Anteil an Großbäumen auf.

Biotopkomplexe der Siedlungsflächen

Lockere Einzelhausbebauung (BNE), Einzelhausbebauung verdichtet (BNO), Baustellenbereich

Am Mittleren Landweg befinden sich zwei bebaute Wohnbaugrundstücke, südlich an die Kleingartenanlage angrenzend. Im Nordosten sind beidseitig des Bahnverbindungsgrabens zwei Grundstücke bebaut, die umfangreich eingegrünt sind.

Der überwiegende Teil des Teilgebietes wird von dem im Bau befindlichen Wohnquartier eingenommen.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Gebüsch und Kleingehölze

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM)

Allgemeine Beschreibung:

Naturnah entwickelte, jedoch oft gestörte und/oder heterogen aufgebaute Kleingehölze auf mesophilen Standorten, in der Baumschicht mit Dominanz von Arten der Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder. In der Krautschicht treten neben den oft dominierenden Störungszeigern (Brennnesseln) regelmäßig Zeigerarten mesophiler Laubmischwälder auf.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Randbereich der vom Mittleren Landweg in das Gebiet herabführenden Erschließungsstraße des Luxweges ist in Richtung der Straßenböschung ein Gehölz entwickelt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

<i>Acer campestre</i> – Feldahorn	<i>Prunus padus</i> – Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Acer platanooides</i> – Spitz-Ahorn	<i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche
<i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn	<i>Rosa sp.</i> – Rose
<i>Betula pendula</i> – Hänge-Birke	<i>Rubus cf. armeniacus</i> – Armenische Brombeere
<i>Corylus avellana</i> – Hasel	<i>Rubus idaeus</i> – Himbeere
<i>Crataegus monogyna</i> – Eingrifflicher Weißdorn	<i>Salix caprea</i> – Sal-Weide
<i>Populus tremula</i> – Zitter-Pappel	<i>Salix cinerea</i> – Grau-Weide
<i>Prunus avium</i> – Vogel-Kirsche	<i>Sambucus nigra</i> – Schwarzer Holunder

Gewässer

Stark verlandeter, austrocknender Graben (FGV)

Allgemeine Beschreibung:

Stark verlandete, seit langem nicht mehr unterhaltene Gräben und über längere Zeit im Jahr austrocknende Gräben -meist in großräumig entwässerten Gebieten-, die von einer verarmten Biozönose aus Arten gekennzeichnet sind, die große Wasserstandsschwankungen und Austrocknung vertragen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Zwischen den einzelnen, bebauten Grundstücken beidseitig des Luxweges verlaufen Gräben, die z.T. verlandet sind und nicht ganzjährig wasserführend sind.

Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

Obstwiese (LOW)

Allgemeine Beschreibung:

Hochstammobstbaumpflanzungen mit extensiver Nutzung, meist mit Wiesen- oder Weidenvegetation.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Südwestlich des Luxweges ist ein unbebautes Grundstück vorhanden, das mit Obstbäumen bestand ist und vermutlich eine Kleingartenbrache darstellt. Die Obstbäume sind locker auf der Flächen verteilt und z.T. älter. Der Unterwuchs stellte sich zur Kartierzeit als extensive Wiese mit ruderalen Elementen dar

Biotopkomplexe der Siedlungsflächen

Beidseitig des Luxweges befindet sich eine lockere Einzelhausbebauung (BNE). Zwischen den einzelnen Grundstücken sind in Teilen abschnittsweise flache Grabenmulden ausgebildet. Der Durchgrünungsanteil mit größeren Laubbäumen ist relativ gering. An einem Graben südlich des Luxweges steht eine größere Kastanie. Auf der Nordseite der Bebauung auf dem Flurstück 4822 sind im rückwärtigen Teil flächenhafte Gebüsche ausgebildet, die in die Rahmenpflanzungen im Randbereich der Stellplatzanlage des Kleingartenvereins Bahn-Landwirtschaft westlich des Mittleren Landweges übergehen. Im rückwärtigen Bereich des anschließenden Flurstücks 4820 befindet sich eine größere Weide (vgl. Tab. 2).

Das südwestliche Grundstück am Luxweg ist derzeit unbebaut und stellt sich als extensive Obstwiese dar.

Biотopkomplexe der Verkehrsflächen

Der Luxweg ist als befestigte Wohn- oder Nebenstraße (VSS) erfasst worden.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Gebüsche und Kleingehölze

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 2

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Übergang zwischen der Stellplatzfläche des Kulturheims und dem Parkplatz der Kleingartenanlage ist ein Gehölz vorhanden. Es sind größere Bäume bzw. Baumgruppen u.a. aus Ahorn und Zitter-Pappel vorhanden. Zwei herausragende Einzelbäume, eine Weide (Baum Nr. 105) Kronendurchmesser im nördlichen Teil und eine Pappel (Baum Nr. 106) im südlichen Teil sind im Rahmen einer Vermessung gesondert aufgenommen worden (vgl. Tab. 2).

Ein weiteres Gehölz befindet sich auf der Straßenböschung im südwestlichen Abschnitt des Mittleren Landweges im Übergang zum Luxweg.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 2

Einzelbäume, Baumgruppen

Allgemeine Beschreibung:

Bedeutende Einzelbäume, Baumgruppen oder Baumreihen

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im Bereich des Mittleren Landweges sind einige Straßenbäume verbreitet. Auf der Ostseite sind drei Birken im nördlichen Abschnitt vorhanden (Baum Nr. 1 bis 3). Im südlichen Abschnitt befinden sich auf Höhe der Kleingartennutzung eine Linde und zwei Ahorn (Baum Nr. 4 bis 6).

Auf der Westseite sind auf Höhe des Stellplatzes des Kulturheimes einige Bäume im graben-

begleitenden Grünstreifen vorhanden (Baum Nr. 8 bis 12). Auf Höhe der Bebauung am Luxweg finden sich drei größere Pappeln (Baum Nr. 13 bis 17).

Weitere Einzelbäume sind auf dem Flurstück 2245 östlich des Mittleren Landweges im Bereich des Kulturheims aufgemessen worden (Baum Nr. 100 bis 107, 109), Neben zwei größeren Bäumen im flächenhaften Gehölz südlich des Stellplatzes sind vier Bäume südöstlich des Kulturheims vorhanden, darunter eine prägende Kastanie. Auf der Gebäuderückseite am Graben stockt eine größere Weide. Weiterhin sind drei Einzelbäume in der randlichen Gehölzpflanzung des Stellplatzes des Kleingartenvereins Bahn-Landwirtschaft weiter südlich bestandsbildend. Die Bäume sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Die Bäume werden anhand der Angaben des Straßenbaumkatasters sowie der Vermessung für das Flurstück 2245 nachfolgend in Tabelle 2 zusammengestellt. Die Baumnummern der Straßenbäume beginnen auf der Ostseite des Mittleren Landweges von Nord nach Süd und setzen sich auf der Westseite von Nord nach Süd fort. Die Baumnummern auf dem Flurstück des Kulturheims basieren auf der Vermessung.

Tabelle 2 Straßenbäume Mittlerer Landweg und Bäume am Kulturheim

Nr.	Art	Stammdurchmesser (m)	Kronendurchmesser (m)
Straßenbäume Mittlerer Landweg			
1	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	8	2
2	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	39	9
3	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	8	2
4	Linde (<i>Tilia spec.</i>)	35	9
5	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	37	9
6	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	33	11
7	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	38	11
8	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	37	9
9	Prunus spec. (<i>Kirsche</i>)	24	5
10	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	37	7
11	Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)	19	5
12	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	31	7
13	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	106	19
14	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	76	12
15	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	6	2
16	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	80	11
17	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)	24	5
Flurstück 2245 Kulturheim			
100	Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	45	8
101	Mehlbeere (<i>Sorbus spec.</i>)	56	10
102	Mehlbeere (<i>Sorbus spec.</i>)	41	8
103	Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	64	12,5
104	Weide (<i>Salix spec.</i>)	54	10
105	Weide (<i>Salix spec.</i>)	92	16
106	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	58	8
107	Ahorn (<i>Acer spec.</i>)	50	10

Nr.	Art	Stammdurchmesser (m)	Kronendurchmesser (m)
109	Ahorn (<i>Acer spec.</i>)	2-stämmig, 83	12
110	Ahorn (<i>Acer spec.</i>)	3-stämmig, 110	12

Gewässer

Stark verlandeter, austrocknender Graben (FGV)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 2

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die Straßenrandgräben am Mittleren Landweg sind diesem Grabentyp zugeordnet. Die Gräben liegen etwa 1,50 m bis 2,00 m tiefer als die Straßenoberkante und zeigten sich zur Kartierzeit im August 2016 als trockene Entwässerungsmulden. In der Grabensohle waren teilweise noch trockengefallene Wasserpflanzen wie Wasserlinsen zu finden. Randlich ist nur ein schmaler Röhrichtsaum ausgebildet. Überwiegend sind die steilen Böschungen mit Brombeergebüschen und Ruderalarten mittlerer Standorte bewachsen. Teilweise sind die Böschungen sowie auch die Grabensohle gemäht. Im Bereich beschatteter Gräben, wie an der Westseite des Mittleren Landweges fallen die Röhrichtarten weitgehend weg.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Agrostis stolonifera – Ausläufer-Straußgras
Calystegia sepium – Weiße Zaunwinde
Carex acuta – Schlank-Segge
Glyceria maxima – Großer Schwaden
Iris pseudacorus – Sumpf-Schwertlilie
Juncus effusus – Flatter-Binse

Lemna minor – Kleine Wasserlinse
Lysimachia nummularia – Pfennigkraut
Phragmites australis – Schilf
Rubus fruticosus agg. – Brombeere
Salix cinerea – Grau-Weide

Ruderales und halbruderales Krautflur

Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (AKM)

Allgemeine Beschreibung:

Halbruderales, ältere Brache- und Sukzessionsstadien auf mesophilen, ehemals gestörten Standorten. Ältere Ackerbrachen, ehemaliges mesophiles Grünland, krautige, ausdauernde Vegetation auf Böschungflächen und in Seitenräumen von Verkehrsstrassen. Die Vegetation wird aus Mischbeständen ruderaler Beifußfluren und von Vertretern der Fettwiesen und -weiden gebildet. Auch von Gräsern beherrschte Dominanzbestände von Landreitgras und Quecke sowie glatthaferwiesenartige, heterogene Säume an Verkehrsstrassen zählen zu diesem Biotoyp.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Eine Ruderalflur mittlerer Standorte ist im Randbereich des Parkplatzes der Kleingartenanlage westlich des Mittleren Landweges entwickelt. Weiterhin werden die Gräben entlang des Mittleren Landweges von Ruderalfluren gesäumt bzw. sind die Straßenrandstreifen als Ruderalflur ausgebildet.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium – Gewöhnliche Schafgarbe
Agrostis capillaris – Rotes Straußgras
Alopecurus pratensis – Wiesen-Fuchsschwanz

Impatiens parviflora – Kleinblütiges Springkraut
Lamium purpureum – Purpurrote Taubnessel
Matricaria recutita – Echte Kamille

Artemisia vulgaris – Gemeiner Beifuß
Capsella bursa-pastoris – Hirtentäschel
Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel
Conyza canadensis – Kanadisches Berufkraut
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm
Elymus repens – Gewöhnliche Quecke
Fallopia japonica – Japanischer Staudenknöterich
Festuca rubra – Rot-Schwingel
Geranium pusillum – Kleiner Storchschnabel
Geranium robertianum – Stink-Storchschnabel
Glechoma hederacea - Gundermann
Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum – Tüpfel-Johanniskraut

Poa trivialis – Gewöhnliches Rispengras
Ranunculus repens – Kriechender Hahnenfuß
Rubus cf. armeniacus – Armenische Brombeere
Rumex acetosa – Sauer-Ampfer
Rumex obtusifolius – Stumpfbblätteriger Ampfer
Solidago canadensis – Kanadische Goldrute
Senecio jacobaea – Jacobs Greiskraut
Sonchus arvensis – Acker-Gänsedistel
Tanacetum vulgare – Rainfarn
Trifolium pratense – Rot-Klee
Trifolium repens – Weiß-Klee
Trifolium dubium – Kleiner Klee
Urtica dioica – Große Brennnessel
Vicia cracca – Vogelwicke

Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN)

Allgemeine Beschreibung:

Naturferne, gepflanzte Gehölzbestände aus vorwiegend heimischen Arten.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Im südlichen Randbereich des Parkplatzes des Kleingartenvereins Bahn-Landwirtschaft am mittleren Landweg sind Gehölzpflanzungen vorhanden, die sich aus heimischen Arten wie Ahorn, Birke, Eiche zusammensetzen.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. HGM, Teilgebiet 2, jedoch naturfernere Charakter und kleinflächiger

Zier-Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZSF)

Allgemeine Beschreibung:

Gebüschpflanzungen mit intensiver Pflege in Gärten und öffentlichen Grünanlagen aus vorwiegend nicht heimischen Arten und Sorten.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die standortgerechten Anpflanzungen im Randbereich des Parkplatzes des Kleingartenvereins Bahn-Landwirtschaft werden durch Ziergebüsche ergänzt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Cornus indef. – Hartriegel
Forsythia intermedia – Forsythie
Ligustrum vulgare – Liguster
Rosa indef. – Rose

Spiraea sp. – Spierstrauch
Symphoricarpos albus – Schneebeere
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball

Scher- und Trittrassen (ZRT)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 1

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die gebäudenahen Freiflächen des Kulturheims sind als Rasen angelegt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 1

Biotopkomplexe der Verkehrsflächen

Das Gebäude des Kulturheims ist als Gemeinbedarfsbebauung (BSG) erfasst worden.

Biotopkomplexe der Verkehrsflächen

Auf dem Parkplatz (VSP) des Kulturheims befindet sich aktuell die Baustelleneinrichtung der Wohnbebauung. Weiter südlich liegt der Parkplatz des Kleingartenvereins der Bahn-Landwirtschaft, der nicht befestigt ist.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Die Flächen am Rungedamm sind Bestandteil des ausgewiesenen Gewerbegebietes, das sich weiter westlich fortsetzt. Im Plangebiet ist lediglich ein Flurstück gewerblich genutzt. Die weiteren Flächen liegen brach und sind durch einen Biotopkomplex aus trockenen Ruderalfluren und Gehölzen gekennzeichnet. Im Norden wird das Teilgebiet durch den ehemaligen Bahndamm mit den südlichen Bahngraben begrenzt. Auf der Westseite verläuft der Moorfleeter Randgraben, auf der Ostseite der Mittlere Landweg. Zwischen dem Rungedamm im Süden und den Gewerbeflächen liegt eine breite baumbestandene Straßenbegleitgrünfläche.

Gebüsche und Kleingehölze

Sonstiges Weidengebüsch (HFZ)

Allgemeine Beschreibung:

Naturnah entwickelte, jedoch mitunter auch gepflanzte Gebüsche mit Dominanz schmalblättriger Weiden auf feuchten Mineralstandorten außerhalb der Verlandungsbereiche von Gewässern, Ufer und Auen, z.B. auf Spülfeldern oder in aufgelassenen Abbaugebieten. Nicht selten z.B. an steilen Böschungen von anthropogenen Stillgewässern und dort oft aus Pflanzungen hervorgegangen. Neben den Beständen aus schmalblättrigen Weiden sind hier auch Gebüsche aus Grau- und Ohrweide sonstiger Feuchtstandorte zu typisieren.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein Weidengebüsch aus Korb-Weide, durchsetzt auch mit einzelnen älteren Bäumen der Silber-Weide ist am nordwestlichen Rand des Teilgebietes 4 zwischen dem Fußweg am Moorfleeter Randgraben und der Gewerbebrache vorkommend. Die Fläche ist vollständig mit Brombeeren durchsetzt und war daher nicht zugänglich. Randlich finden sich weiterhin Brennesselfluren.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Rubus fruticosus agg. – Brombeere
Salix alba – Silber-Weide

Salix viminalis – Korb-Weide
Urtica dioica – Große Brennnessel

Strauch-Baum-Hecke (HHM)

Allgemeine Beschreibung:

Ältere, naturnahe Hecken mit dichter Strauchschicht und Überhältern.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Eine Baum-Strauchhecke stockt zwischen dem Fußweg entlang des südlichen Bahngrabens

und dem Gewerbegebäude.

Eine weitere Hecke befindet sich im Südwesten des Teilgebietes 4 zwischen Rungedamm und dem Fußweg auf der Westseite des Moorfleeter Randgrabens.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. HGM, Teilgebiet 2

Biotopschutz:

Für die Hecken besteht kein Schutz, da sie nicht im Zusammenhang mit landwirtschaftlich genutzten Flächen stehen.

Sonstiger Ufergehölzsaum (HUZ)

Allgemeine Beschreibung:

Schmale, heterogene Gehölzsäume an Still- und Fließgewässern, die keinem spezielleren Typ zugeordnet werden können.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die Ufergehölzstreifen entlang des Südlichen Bahngrabens und des Moorfleeter Randgrabens, die mehr oder weniger auf nicht mehr feuchtgeprägten Böschungen stocken, sind den sonstigen Ufergehölzsäumen zugeordnet worden. Die Gehölzstreifen entsprechen den Gehölzen mittlerer Standorte und werden hauptsächlich durch Berg-Ahorn und Weißdorn gebildet. Zum Teil sind Zierarten angepflanzt worden.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. HGM, Teilgebiet 2

Ruderalgebüsch (HRR)

Allgemeine Beschreibung:

Ruderalgebüsche auf meist frischen, humosen oder gut nährstoffversorgten, gestörten Standorten wie Gartenbrachen etc. Bestandsbildende Art ist vor allem die Gartenbrombeere, bzw. weitere Brombeer-Gestrüppe.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein größeres Brombeergestrüppe kommt auf der Brachfläche im Westen des Teilgebietes vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Fallopia japonica – Japanischer Staudenknöterich *Rubus indet.* – sonstige Brombeeren
Rubus armeniacus – Armenische Brombeere

sonstiges Sukzessionsgebüsch (HRS)

Allgemeine Beschreibung:

Gebüsche aus Sal-Weide, jungen Birken und Zitter-Pappeln sowie z.T. auch anderen Pioniergehölzen, z.B. in aufgelassenen Bodenabbaubereichen oder auf Brachflächen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Sonstige Sukzessionsgebüsche haben sich großflächig auf der Brache im Westen des Teilgebietes sowie auf der Brache im Osten des Teilgebietes entwickelt.

Die westliche Fläche wurde im Rahmen der Biotopkartierung Hamburg (Biotopnummer 7426-143) in 2008 noch als trockene Ruderalflur mit einzelnen Trockenrasenelementen als sehr artenreiche Fläche erfasst. Da zu diesem Zeitpunkt die teilweise ausgebildeten Trockenrasen bis zu 70% der Fläche eingenommen haben, wurde die Fläche als gesetzlich geschütztes Biotop klassifiziert.



Bei der Erfassung 2016 zeigte sich die Fläche jedoch einer starken Verbuschung durch Weißdorn unterworfen, so dass ein Schutz nicht mehr abgeleitet werden kann. Die jungen Weißdorne mit bis zu ca. 2,5 m Höhe führen zu einer Verdrängung der lichtliebenden Arten. Die Gebüsche waren äußerst dicht und die Fläche somit nur schwer zu begehen.

Sukzessionsgebüsch aus Weißdorn und Rosen

Weiterhin sind auch Rosengebüsche verbreitet und es ist ein junger Gehölzaufwuchs u.a. aus Robinie, Spätblühender Traubenkirsche, Sal-Weide und Zitter-Pappel vorhanden.

In sehr wenigen Teilbereichen bestehen noch kleinflächige gebüschfreie Flächen, die mit Arten der trockenen Ruderalfluren bewachsen sind, vor allem aber mit dem Rot-Schwingel grasdominiert sind. Im nördlichen Bereich kommen einige Gartenstauden (Topinambur, Organo, Minze) vor. Kennarten der Trockenrasen fehlen mittlerweile.

In Teilbereichen herrschen reichere Nährstoffverhältnisse vor und es sind Ruderalgebüsche aus Brombeeren zusammen mit Nitrophytenfluren ausgebildet (vgl. HRR).

Auch die kleinere östliche Fläche ist aus einer weiteren Sukzessionsentwicklung größerer Trockenrasenfluren hervorgegangen, die in der Biotopkartierung Hamburg aus 2008 noch als halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte aufgenommen worden ist (vgl. AKT).

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Achillea millefolium – Wiesen-Schafgarbe
Calamagrostis epigeios – Land-Reitgras
Carex hirta – Behaarte Segge
Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel
Crataegus monogyna – Eingriffeliger Weißdorn
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
Festuca rubra – Rotschwingel
Galeopsis sp. – Hohlzahn
Galium album – Wiesen-Labkraut
Helianthus tuberosus – Topinambur
Hypericum perforatum – Tüpfel-Johanniskraut
Mentha sp. – Minze
Origanum vulgare – Organo (Gartenflüchtling)

Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich
Populus tremula – Zitter-Pappel
Prunus serotina – Spätblühende Traubenkirsche
Robinia pseudoacacia – Robinie
Rosa rubiginosa – Wein-Rose
Rosa indet – Rosen
Salix caprea – Sal-Weide
Senecio jacobaea – Jacobs Greiskraut
Spiraea billardii „Triumphans“ – Kolbenspiere
Tanacetum vulgare – Rainfarn
Trifolium pratense – Rot-Klee
Trifolium arvense – Hasen-Klee
Vicia cracca – Vogel-Wicke

Einzelbäume, Baumgruppen

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 3

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Auf der Westseite des Mittleren Landweges stockt eine Linde als Straßenbaum (Baum Nr. 18).

Am Rungedamm ist eine breite Straßenbegleitgrünfläche vorhanden, die mit zahlreichen Bäumen bepflanzt ist (Baum Nr. 19 bis 35). Es handelt sich überwiegend um jüngere Eichen, Ahorn und Kirschen. Die Baumnummern sind in etwa von Ost nach West den Baumsymbolen im Planbild zugeordnet; eine Zuordnung bzw. Darstellung der Baum-Nummern ist im Bestandsplan Plan Nr. 1.0 nicht vorgenommen worden, da der Bestand in Teilen als flächenhafte Baumgruppe charakterisiert ist.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Tabelle 3 Straßenbäume Rungedamm

Nr.	Art	Stammdurchmesser (m)	Kronendurchmesser (m)
18	Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>)	35	9
19	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), 8 Stk.	9 – 21	2 – 6
20	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), 2 Stk.	8	2
21	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	13	4
22	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	21	5
23	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	8	1
24	Silber-Weide (<i>Salix alba</i>)	30	6
25	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	17	4
26	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	30	2
27	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), 3 Stk.	11 – 13	3 – 4
28	Kirsche (<i>Prunus spec.</i>), 2 Stk.	11 – 12	4
29	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> „Plena“)	6	2
30	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	10	2
31	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), 2 Stk.	8	2
32	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i> „Plena“)	6	2
33	Silber-Weide (<i>Salix alba</i>)	19	4
34	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	14	5
35	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	11	3

Gewässer

Wettern, Hauptgraben (FLH)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 1

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft der Moorfleeter Randgraben, der dem Mittleren bzw. Südlichen Bahngraben zufließt. Der Moorfleeter Randgraben wird im Biotopkataster Hamburg mit der Biotopnummer 7426-22 geführt. Es handelt sich um eine Hauptwettern mit geradlinigem Verlauf und relativ steilen Regelprofilböschungen, die im unteren Teil z.T. auch befestigt ist. Die Wasserfläche ist i.d.R. um 6 bis 8 m breit und relativ deutlich getrübt, jedoch mit erkennbarer untergetauchter Vegetation aus Wasserstern und Wasserpest. Die oft nur sehr schmalen Röhrichtsäume gehen in halbruderale Gras- und Staudenfluren mit relativ gewässeruntypischer Artenzusammensetzung über. Die Uferböschungen

sind ca. 1, 50 m hoch und an vielen Stellen mit Ziersträuchern bepflanzt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 1

Ruderale und Halbruderale Krautflur

Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (AKT)

Allgemeine Beschreibung:

Fortgeschrittene Sukzessionsstadien von Acker- und Grünlandbrachen sowie auf ungenutzten bzw. extensiv gepflegten Flächen im Randbereich von Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen, aber auch halbruderales Säume an Waldrändern auf trockenen, oft auch mageren, meist rohen oder flachgründigen Standorten aus überwiegend ausdauernden Arten, sowie diese nicht als Trockenrasen oder trocken-magererer Grünlandtyp typisiert werden können.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte befinden sich auf den Brachen im Westen und Osten des Teilgebietes 4. Die Biotoptypen sind zum Teil sehr artenreich, unterliegen jedoch bei mangelnder Mahd oder Bewirtschaftung einer Sukzession zu Gebüsch und Gehölzen. In der Biotopkartierung Hamburg aus 2008 ist für einen Teil der Ruderalfluren teilweise ein gesetzlicher Schutz angegeben, da sie in einer Verzahnung mit geschützten Trockenrasen vorkommen.

Der Schutzstatus wurde durch die aktuelle Kartierung in 2016 überprüft. Es zeigte sich, dass die zunehmende Verbuschung durch Sukzessionsentwicklung zu einer Artenverarmung geführt hat.

Die westlich liegende halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (Biotopnummer 7426-45 Biotopkartierung Hamburg) auf Teilen des Flurstück 7317 befindet sich zwischen dem Fußweg am Moorfleeter Randgraben im Westen, dem Fußweg am Rungedamm im Süden und einer mit Ziergebüsch bepflanzt Böschung im Osten. Nach Norden geht der Bestand in ein Ruderalgebüsch über. Der Bereich liegt ca. 1,00 m höher als der westlich angrenzende Fußweg. Die Ruderalfläche ist relativ frisch mit Sand aufgeschüttet worden und befindet sich sozusagen im Initialstadium der Sukzession.



In der überwiegend lückigen Vegetationsschicht sind einzelne Arten der Trockenrasen aufgenommen worden, u.a. Schaf-Schwingel (RL HH V), Gemeiner Natternkopf (RL HH 3), Kleines Habichtskraut und Sand-Segge (RL HH 3), so dass für diese Fläche derzeit noch das bereichsweise Vorkommen von Trockenrasenbeständen gilt.

Trockene Ruderalflur mit Trockenrasenbereichen im Südwesten des Plangebietes

Generell dominiert allerdings das Rote Straußgras den Bestand. Randlich kommt es in dieser Fläche zu einer Dominanz des Land-Reitgrases, das allmählich zu einer Verdrängung der lichtbedürftigen Trockenrasenarten führen dürfte.

Die Fläche ist in der Hamburger Biotopkartierung Hamburg 2008 als halbruderale Gras- und Staudenflur mit einem Anteil von rund 30 % Sukzessionsgebüschern erfasst worden. Die Sukzessionsgebüschern im nördlichen Teil sind zwischenzeitlich zu stabilen Beständen durchgewachsen und werden daher in der aktuellen Kartierung aus 2016 als eigenständige Biotoptypen (vgl. HFZ und HRR) dargestellt.

Aus den Luftbildern (Google Earth) ist erkennbar, dass die Fläche offensichtlich nach der Kartierung 2008 erneut abgeschoben bzw. neu mit Sand aufgefüllt wurde, so dass die Sukzessionsentwicklung in Teilen unterbunden und eine erneute Initialentwicklung in Richtung offener und trockenrasenartiger Bestände stattgefunden hat.

Der südliche offene Teil weist anhand der Kartierung in 2016 noch den Charakter einer trockenen Ruderalflur in kleinteiliger Verzahnung mit Trockenrasenbeständen auf. Der Flächenanteil wird auf rund 20 % geschätzt. Für diese halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte gilt somit weiterhin der teilweise Schutzstatus nach § 30 BNatSchG.

Die Ruderalflur im Westen des Teilgebietes 4 auf dem Flurstück 2715, die im Rahmen der Biotopkartierung Hamburg 2008 unter der Biotopnummer Biotoptyp 7426-143 als teilweise geschützter Trockenrasen erfasst worden ist, wird mittlerweile vollständig von Sukzessionsgehölzen eingenommen (vgl. Erläuterungen unter HRS - Sukzessionsgebüsch).

Auch die Gewerbebrachfläche im Osten des Teilgebietes 4 auf dem Flurstück 2958 stellt sich als Biotopkomplex aus Sukzessionsgebüschern und Ruderalfluren dar.



In diesem Bereich überwiegen im Vergleich zu den westlich gelegenen Brachflächen die offenen, gebüschfreien Vegetationsbestände.

Die als halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte kartierte Fläche wird vom Rotschwingel dominiert.

Trockene Ruderalflur im Osten am Rungedamm

In den grasartigen Fluren sind auch Straußgras und Schaf-Schwingel (RL HH V) verbreitet. Weiterhin sind u. a. das Berg-Sandglöckchen (RL HH 3), Mauerpfeffer, Rentierflechten, Sand-Segge (RL HH 3) und Hasen-Klee kartiert worden.

Die Trockenrasenarten nehmen gesamt ca. 10 % ein und befinden sich im Zentrum der Fläche.

Es handelt sich um eine mittelalte, sehr magere Brachfläche. Zu den Rändern ist eine hochwüchsiger Vegetation mit dichteren Grasbeständen aus Honiggras und Quecke sowie Neophytenfluren beispielsweise aus Japanischem Staudenknöterich und Gartenbrombeere verbreitet.

Die Fläche wird in der Biotopkartierung Hamburg als Teilfläche mit der Gewerbebrache im Westen auf dem Flurstück 2715 zusammengefasst (Biotopnummer 7426-143). Aufgrund des Durchdringens der Ruderalflur mit trockenrasentypischen Kennarten, die dem Biotoptyp Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen (TMZ) entsprechen, wird der Fläche weiterhin wie bereits in der Biotopkartierung Hamburg ein teilweiser Schutz nach § 30 BNatSchG zugeordnet. Der nordwestliche Randbereich ist allerdings im Vergleich zu 2008 als stabiles Sukzessi-

onsgebüsch auskartiert worden und zählt daher nicht mehr zur halbruderalen Gras- und Staudenflur.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

- | | |
|---|--|
| <i>Acer platanoides</i> – Spitz-Ahorn | <i>Lapsana communis</i> – Rainkohl |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> – Berg-Ahorn | <i>Leontodon saxatilis</i> – Nickender Löwenzahn |
| <i>Achillea millefolium</i> – Gewöhnliche Schafgarbe | <i>Leucanthemum vulgare</i> – Frühe Wiesen-Margerite |
| <i>Agrostis capillaris</i> – Rotes Straußgras | <i>Ligustrum vulgare</i> – Gemeiner Liguster |
| <i>Agrostis stolonifera</i> – Ausläufer-Straußgras | <i>Lotus corniculatus</i> – Gewöhnlicher Hornklee |
| <i>Alliaria petiolata</i> – Knoblauchsrauke | <i>Melilotus albus</i> – Weißer Steinklee |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> – Wiesen-Kerbel | <i>Melilotus officinalis</i> – Echter Steinklee |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> – Quendelblättriges Sandkraut | <i>Ornithopus perpusillus</i> – Kleiner Vogelfuß |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> – Glatthafer | <i>Phalaris arundinacea</i> – Rohr-Glanzgras |
| <i>Artemisia campestris</i> – Feld-Beifuß | <i>Plantago lanceolata</i> – Spitz-Wegerich |
| <i>Artemisia vulgaris</i> – Gewöhnlicher Beifuß | <i>Hypochaeris radicata</i> – Gewöhnliches Ferkelkraut |
| <i>Betula pendula</i> – Hänge-Birke | <i>Jasione montana</i> – Berg-Sandglöckchen (RL HH 3) |
| <i>Berteroa incana</i> – Grau-Kresse | <i>Poa nemoralis</i> – Hain-Rispengras |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> – Land-Reitgras | <i>Poa pratensis</i> – Wiesen-Rispengras |
| <i>Carex arenaria</i> – Sand-Segge (RL HH 3) | <i>Prunus spinosa</i> – Schlehe |
| <i>Carex hirta</i> – Behaarte Segge | <i>Quercus robur</i> – Stiel-Eiche |
| <i>Centaurea stoebe</i> – Rispige Flockenblume | <i>Rosa canina</i> – Hunds-Rose |
| <i>Cerastium arvense</i> – Acker-Hornkraut | <i>Rosa indet.</i> – Rose |
| <i>Cerastium holosteoides</i> – Gewöhnliches Hornkraut | <i>Rosa rubiginosa</i> – Wein-Rose |
| <i>Chelidonium majus</i> – Schöllkraut | <i>Rubus armeniacus</i> – Armenische Brombeere |
| <i>Cirsium arvense</i> – Acker-Kratzdistel | <i>Rubus idaeus</i> – Himbeere |
| <i>Crataegus monogyna</i> – Eingrifflicher Weißdorn | <i>Rumex acetosa</i> – Großer Sauerampfer |
| <i>Dactylis glomerata</i> – Wiesen-Knäuelgras | <i>Rumex acetosella</i> – Kleiner Sauerampfer |
| <i>Daucus carota</i> – Wilde Möhre | <i>Salix alba</i> – Silber-Weide |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> – Gewöhnlicher Wurmfarne | <i>Salix caprea</i> – Sal-Weide |
| <i>Elymus repens</i> – Gewöhnliche Quecke | <i>Salix viminalis</i> – Korb-Weide |
| <i>Equisetum arvense</i> – Acker-Schachtelhalm | <i>Salix x smithiana</i> – Kübler-Weide |
| <i>Erodium cicutarium</i> – Gewöhnlicher Reiherschnabel | <i>Sambucus nigra</i> – Schwarzer Holunder |
| <i>Fallopia japonica</i> – Japanischer Staudenknöterich | <i>Sedum acre</i> – Scharfer Mauerpfeffer |
| <i>Festuca arundinacea</i> – Rohr-Schwingel | <i>Senecio inaequidens</i> – Schmalblättriges Greiskraut |
| <i>Festuca ovina</i> – Schaf-Schwingel (RL HH V) | <i>Senecio jacobaea</i> – Jakobs-Greiskraut |
| <i>Festuca rubra</i> – Rot-Schwingel | <i>Sisymbrium loebelii</i> – Loesels Rauke |
| <i>Galeobdolon argentatum</i> – Garten-Goldnessel | <i>Solidago canadensis</i> – Kanadische Goldrute |
| <i>Galium album</i> – Weißes Labkraut | <i>Stellaria graminea</i> – Gras-Sternmiere |
| <i>Galium verum</i> – Echtes Labkraut | <i>Tanacetum vulgare</i> – Rainfarn |
| <i>Geranium molle</i> – Weicher Storchschnabel | <i>Taraxacum indet.</i> – Löwenzahn |
| <i>Geranium pusillum</i> – Kleiner Storchschnabel | <i>Trifolium arvense</i> – Hasen-Klee |
| <i>Geum urbanum</i> – Echte Nelkenwurz | <i>Trifolium campestre</i> – Feld-Klee |
| <i>Heracleum mantegazzianum</i> – Riesen-Bärenklau | <i>Trifolium dubium</i> – Kleiner Klee |
| <i>Hieracium pilosella</i> – Kleines Habichtskraut | <i>Trifolium pratense</i> – Rot-Klee |
| <i>Holcus lanatus</i> – Wolliges Honiggras | <i>Tripleurospermum perforatum</i> – Geruchlose Kamille |
| <i>Hypericum perforatum</i> – Echtes Johanniskraut | <i>Urtica dioica</i> – Große Brennessel |
| <i>Lamium album</i> – Weiße Taubnessel | <i>Vicia angustifolia</i> – Schmalblättrige Wicke |
| <i>Lamium purpureum</i> – Purpurrote Taubnessel | <i>Vicia cracca</i> – Vogel-Wicke |
| <i>Lathyrus pratensis</i> – Wiesen-Platterbse | <i>Vicia hirsuta</i> – Rauhaarige Wicke |
| | <i>Vicia sativa</i> – Saat-Wicke |
| | <i>Vicia sepium</i> – Zaun-Wicke |
| | <i>Vicia tetrasperma</i> – Viersamige Wicke |

Biotopschutz:

Ruderalfluren trockener Standorte sind im Allgemeinen nicht gesetzlich geschützt. Bei einer Ausbildung als trockenrasenartige Bestände mit schütterer Vegetation auf mageren Flächen

und einem hohen Anteil gebietstypischer Kennarten des Biotoptyps „Sonstiger Trocken- und Halbtrockenrasen“ (TMZ) bestehen fließende Übergänge bzw. eng verzahnte Pflanzengesellschaften zu den geschützten Trockenrasen nach § 30 BNatSchG. Für diese Biotopausprägungen wird die Kennzeichnung „teilweise geschützt“ vergeben.

In den halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte im Bereich der Gewerbebrachen sind kleinflächig Bereiche mit Trockenrasenarten und schütterer Vegetation vorhanden, die jedoch nur einen Flächenanteil von weniger als 50 % ausmachen. Die Flächen unterliegen somit teilweise dem gesetzlichen Schutz gem. § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG. Es handelt sich hierbei oftmals um brachliegende Aufschüttungen, die der natürlichen Sukzession und Verbuschung ausgesetzt sind und somit aus dem Schutzstatus „herauswachsen“ können. Bei einer neuen Initiierung von Pionierfluren durch Bodenbearbeitung, Aufschüttungen etc. hingegen können sich geschützte Pflanzengesellschaften wieder ansiedeln. Der Schutzstatus ist somit dynamisch und bedarf einer regelmäßigen Überprüfung.

Die aktuelle Kartierung der trockenen Ruderalfluren im Plangebiet im Sommer 2016 hat ergeben, dass einzelne, vormals als „teilweise geschützte“ Flächen durch das Aufkommen von Sträuchern und Pioniergehölzen nicht mehr als geschützte Biotope anzusprechen sind. Dies betrifft die Brachfläche im Westen des Teilgebietes 4 (Flurstück 2715), die nun als Sukzessionsgebüsch (HRS) und Brombeergebüsch (HRR) eingestuft wird und den nordwestlichen Teil der Brache im Osten (Flurstück 2958), der sich zu einem stabilen Sukzessionsgehölz entwickelt hat.

Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

Zier-Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZSF)

Allgemeine Beschreibung:

Gebüschpflanzungen mit intensiver Pflege in Gärten und öffentlichen Grünanlagen aus vorwiegend nicht heimischen Arten und Sorten.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die Gewerbebrache im Südwesten des Teilgebietes ist zur offenen Ruderalflur mit Ziergehölzen abgepflanzt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 3

Zier-Gebüsch aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Arten (ZSN)

Allgemeine Beschreibung:

Gebüschpflanzungen aus vorwiegend heimischen Arten, meist jedoch aus genetisch einheitlicher und / oder züchterisch bearbeiteter Gärtnereiware und mit intensiver Pflege in Gärten und Parkanlagen.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die Ruderalflur der Gewerbebrache im Osten des Teilgebietes ist nach Süden zum Fußweg am Rungedamm mit heimischen Gehölzen abgepflanzt.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer campestre – Feld-Ahorn

Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn

Crataegus monogyna – Eingriffeliger Weißdorn

Quercus robur – Stiel-Eiche

Rosa rugosa – Kartoffel-Rose

Spiraea billardii „Triumphans“ – Kolbenspiere

Prunus spinosa – Schlehe

Biotopkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen

Kleinteilige Grünanlage, naturnah (EPA)

Allgemeine Beschreibung:

Extensiv gepflegte Grünanlagen entlang von Wegeverbindungen, an Verkehrsstrassen oder auf größeren Verkehrsinseln, meist älteren Datums, aus vorwiegend heimischen und standortgerechten Gehölzen und Stauden.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:



Entlang des Rungedamms ist eine breite Straßenbegleitgrünfläche vorhanden. Die Fläche besteht aus einem etwas artenreicheren Scherrasen (vgl. ZRT, Teilgebiet 1) und einzelnen locker gepflanzten Bäumen mit Stammdurchmessern bis zu 30 cm (Eiche, Spitz-Ahorn, Kirsche und Silberweide), die in der Tabelle 3 unter dem Biotoptyp Gehölze zusammengestellt sind.

Kleinteilige Grünanlage mit Scherrasen und jüngerem Baumbestand

Biotopkomplexe der Siedlungsflächen

Der zentrale Bereich des Teilgebietes 4 wird gewerblich genutzt (BIG, Fliesenhandel).

Biotopkomplexe der Verkehrsflächen

Der Rungedamm ist als Straßenverkehrsfläche (VSL) erfasst worden. Parallel wird der Fuß- und Radweg (VSF), abgesetzt durch die breite Straßenbegleitgrünfläche geführt. Entlang des Südlichen Bahngrabens und des Moorfleeter Randgrabens verlaufen Wirtschaftswege (VSW). Eine versiegelte Lager- bzw. Betriebsfläche (VSP) befindet sich im Süden des Gewerbebetriebes.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Gebüsche und Kleingehölze

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 2

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Naturnahe Gehölze mittlerer Standorte sind auf dem ehemaligen Bahndamm verbreitet und wechseln sich mit offenen Ruderalfluren und Gebüsch ab.

Die Gehölze sind sehr strukturreich, teilweise auch aufgelockert und durch einige ältere Eichen geprägt. Weiterhin dominieren Zitter-Pappel und Ahorn die Baumschicht, vereinzelt kommen Silber-Weide und Birke vor. Überwiegend besitzen die Bäume Stammdurchmesser um ca. 30 cm.

In östliche Richtung werden die Gehölzstrukturen offener und sind nur noch inselartig vorhanden.



Insbesondere auf der südlichen Böschung treten mesophile Gebüsche statt flächenhafter Gehölze auf (vgl. HM). Die Krautschichten der Gehölze sind überwiegend durch die Beschattung nur spärlich bewachsen und bestehen in der Regel aus nitrophilen Ruderalarten.

Gehölze auf dem ehemaligen Bahndamm

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer campestre – Feldahorn
Acer platanoides – Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn
Betula pendula – Hänge-Birke
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Hasel
Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn
Juglans regia – Walnuss
Ligustrum vulgare – Liguster
Populus canadensis – Hybrid-Pappel
Populus tremula – Zitter-Pappel
Prunus avium – Vogel-Kirsche
Prunus padus – Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus serotina – Spätblühende Traubenkirsche
Prunus spinosa – Schlehe
Quercus robur – Stiel-Eiche
Rosa sp. – Rose
Rubus caesius – Kratzbeere
Rubus cf. armeniacus – Armenische Brombeere
Rubus idaeus – Himbeere
Salix alba – Silber-Weide
Salix caprea – Sal-Weide
Salix cinerea – Grau-Weide

Tilia cordata – Winter-Linde
Salix viminalis – Korb-Weide
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Sorbus intermedia – Schwedische Mehlbeere
Symphoricarpos albus – Schneebeere

Krautschicht

Aegopodium podagraria – Giersch
Alliaria petiolata – Knoblauchsrauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Chaerophyllum temulum – Hecken-Kälberkropf
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
Dryopteris carthusiana – Gewöhnlicher Dornfarn
Elymus repens – Gemeine Quecke
Festuca rubra – Rot-Schwingel
Galeobdolon argentatum – Garten- Goldnessel
Galeopsis tetrahit – Stechender Hohlzahn
Galium aparine – Kleb-Labkraut
Geum urbanum – Echte Nelkenwurz
Glechoma hederacea – Gundermann
Impatiens parviflora – Kleinblütiges Springkraut
Phragmites australis – Schilf
Solidago gigantea – Riesen-Goldrute

Mesophiles Gebüsch (HM)

Allgemeine Beschreibung:

Naturnah entwickelte, jedoch oft gestörte und / oder heterogen aufgebaute Kleingehölze auf mesophilen Standorten, in der Baumschicht mit Dominanz von Arten der Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder. In der Krautschicht treten neben den oft dominierenden Störungsanzeigern regelmäßig Zeigerarten mesophiler Laubmischwälder auf.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Die mesophilen Gebüsche haben sich auf dem ehemaligen Bahndamm durch Sukzession ausgebreitet. Im Gegensatz zu den Sukzessionsgebüschen (vgl. HRS) sind sie jedoch bereits älter und somit auch höher, bis ca. 5 m. Vorrangig kommen Weißdorn, weiterhin Hartriegel, Rosenbüsche, jüngere Eichen und Brombeere vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Cornus sp. – Hartriegel

Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn

Quercus robur – Stiel-Eiche

Rosa sp. – Rose

Rubus armeniacus – Armenische Brombeere

Rubus fruticosus agg. – Brombeere

Sonstiger Ufergehölzsaum (HUZ)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 4

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ufergehölzstreifen haben sich auf den Böschungen des südlichen Bahngrabens entwickelt. Die Gehölze sind östlich des Mittleren Landweges auf der Südseite und westlich des Mittleren Landweges beidseitig ausgebildet. Der Anteil an Feuchtezeigern ist gering, insbesondere die oberen Böschungsbereiche sind nicht mehr als feuchte Standorte anzusprechen. Die Artenzusammensetzung entspricht den naturnahen Gehölzen mittlerer Standorte. Zum Teil sind Zierarten angepflanzt. Hauptsächlich werden die uferbegleitenden Gehölze durch Berg-Ahorn und Weißdorn gebildet.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. HGM, Teilgebiet 2

Ruderalgebüsch (HRR)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 4

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein kleinflächiges Ruderalgebüsch ist auf der Nordseite des ehemaligen Bahndamms im östlichen Teilbereich verbreitet und geht in die angrenzenden mesophilen Gebüsche über.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 4

Gewässer

Wettern, Hauptgraben (FLH)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 1

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der nördliche Bahngraben verläuft parallel zum Böschungsfuß des ehemaligen Bahndammes auf der Nordseite und geht in den Bahnverbindungsgraben entlang der östlichen Grenze des Plangebietes über (Biotopnummer 7426-129 gem. Biotopkartierung Hamburg). Der Graben weist steile Regelprofil-Böschungen auf. Das Gewässer selbst hat eine Tiefe von vermutlich 0,5 m bis 1 m, ist deutlich getrübt, mit etwas schwankenden Wasserständen und eutroph geprägt. Die Vegetation setzt sich überwiegend aus Beständen von Wasserlinsen zusammen, örtlich auch etwas Teichrose. In Teilbereichen ist eine submerse Vegetation aus nährstoffanzeigenden Arten wie Krausem Laichkraut und Hornkraut erkennbar. Der Grabenabschnitt entlang der Kleingärten im „Gleisdreieck“ ist teils etwas naturnäher bewachsen. Die Südseite des Bahngrabens ist mehr oder weniger durchgehend mit Gehölzen be-

standen, die in die Gehölze des ehemaligen Bahndamms übergehen, und wird eher extensiv unterhalten.

Der südliche Bahngraben (Biotopnummer 7228-167, 7626-25 gem. Biotopkartierung Hamburg) verläuft im Abschnitt westlich der Bahnbrücke des Mittleren Landweges zwischen dem ehemaligen Bahndamm und dem Gewerbegebiet am Rungedamm und im östlichen Abschnitt zwischen ehemaligen Bahndamm und südlich überwiegend angrenzender Grünlandnutzung.

Der westliche Abschnitt mit einer Grabenbreite von rund 10 m hat eine deutliche Fließbewegung nach Nordwesten. Zum Kartierzeitpunkt im August 2016 war das Wasser leicht getrübt.



Feuchte Hochstaudenfluren oder Röhrichte sind aufgrund der steilen Uferböschungen nur sehr partiell entwickelt. Randlich wächst hier die Teichrose. Die Uferböschungen sind mit Brombeeren und Gras- und Krautfluren bestanden. Im Übergang zum Gewerbegebiet mit den ungenutzten Randstreifen haben sich breite Gehölzstreifen ausgebildet.

Südlicher Bahngraben westlich des Mittleren Landweges

Der östliche Teilabschnitt mit einer Breite von rund 5 bis 6 m und ca. 1 m Tiefe weist geringe Fließbewegungen auf und zeigt insgesamt eine artenreiche Vegetation. Es hat sich eine submerse Vegetation aus Wasserstern und Hornblatt entwickelt, örtlich sind Schwimmblattbestände von Teichrose vorhanden. Die Uferbereiche werden abschnittsweise von Schilfröhrichten gesäumt. Die Uferböschungen sind mit Gehölzen und Gebüsch sowie Ruderalfluren bestanden und gehen in ungenutzte Randstreifen über.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 1

Ruderales und Halbruderales Krautflur

Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (AKT)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 4

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ruderalfluren trockener Standorte sind auf dem ehemaligen Bahndamm bestandsbildend. Der Biotoptyp ist zum Teil sehr artenreich, unterliegt jedoch bei mangelnder Mahd oder Bewirtschaftung einer Sukzession zu Gebüsch und Gehölzen.

Die offenen Bereiche des Bahndamms sind als halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte kartiert und durch das Vorkommen vieler seltener Pflanzenarten geprägt.

Im Bereich der Böschungskrone und den mäßig steil geneigten Böschungen sind überwiegend grasartige, magere und artenreiche Ruderalfluren bestandsbildend, die in Teilen mit Weißdorn und Birke verbuscht sind. Offene Bereiche sind teilweise als ausgesprochene

Trockenstandorte charakterisiert, auf denen sich Mager- und Trockenrasen mit zahlreichen, gefährdeten Pflanzenarten entwickelt haben.



Im Übergang zu den randlichen Bahngräben sind hochwüchsige, halbruderaler Gras- und Staudenfluren entwickelt, die u.a. grasartig mit Landreitgras und Glatthafer sowie Ackerkratzdistel ausgebildet sind, in Teilen auch etwas feuchter und mit Röhricharten durchsetzt sind. Darüber hinaus nimmt der Anteil an Gehölzen zum Böschungsfuß zu.

Trockene Gras- und Ruderalfluren auf der Böschung des ehemaligen Bahndammes

Das Pflanzeninventar des ehemaligen Bahndammes ist relativ gut im Rahmen verschiedener Kartierungen untersucht (vgl. Kap. 3.7.1, Biotopkartierung Hamburg 2008, Biotopnummer 7428-62 Östlicher Abschnitt und 7426-25 westlicher Abschnitt). Insgesamt sind in 2009 142 Pflanzenarten auf dem gesamten Abschnitt des Bahndammes erfasst worden, von denen 33 auf der Roten Liste in Hamburg stehen. Ein Pflegekonzept zum Schutz des botanischen Artenreichtums ist vorliegend (vgl. EGL 2010). Weiterhin führt auch der botanische Verein zu Hamburg e.V. regelmäßige Exkursionen dorthin, so dass die Daten ständig aktualisiert werden.

Gem. WIEDEMANN vom BOTANISCHEN VEREIN (schriftl. Mitteilung 2016) wurden in 2016 im Abschnitt östlich des Mittleren Landweges an besonderen Arten die Aufrechte Trespe (RL HH 1), Rauhaarige Gänsekresse (RL 1 HH), Loesels Rauke und Rispige Flockenblume gefunden. Im Rahmen der Eigenkartierung im August 2016 sind die Arten Acker-Knautie (RL HH 2), Gemeiner Natternkopf (RL HH 3), Heide-Nelke (RL HH 1), Wiesen-Flockenblume (RL HH 3) und Felsen-Mauerpfeffer (RL HH 2) festgestellt worden.



Auf dem östlich des Mittleren Landweges verlaufenden Abschnitt befindet sich auch der einzige Verbreitungsstandort in Hamburg für den Wiesen-Hafer (RL HH 1) und die Fiederzwenke (RL HH 1) (vgl. EGL 2010, Biotopkartierung Hamburg). Eine weitere seltene Art des Bahndammes ist die Karthäuser-Nelke (RL HH 1).

ehemaliger Bahndamm östlich des Mittleren Landweges

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer platanoides – Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn
Achillea millefolium – Gewöhnliche Schafgarbe
Agrostis capillaris – Rotes Straußgras
Agrostis stolonifera – Ausläufer-Straußgras
Alliaria petiolata – Knoblauchsrauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Arabis hirsuta – Rauhaarige Gänsekresse (RL HH 1)

Knautia arvensis – Acker-Knautie (RL HH 2)
Lamium album – Weiße Taubnessel
Lamium purpureum – Purpurrote Taubnessel
Lathyrus pratensis – Wiesen-Platterbse
Lapsana communis – Rainkohl
Leontodon saxatilis – Nickender Löwenzahn
Leucanthemum vulgare – Frühe Wiesen-Margerite
Ligustrum vulgare – Gemeiner Liguster
Lotus corniculatus – Gewöhnlicher Hornklee

- Arenaria serpyllifolia* – Quendelblättriges Sandkraut)
Arrhenatherum elatius – Glatthafer
Artemisia campestris – Feld-Beifuß (RL HH 3)
Artemisia vulgaris – Gewöhnlicher Beifuß
Betula pendula – Hänge-Birke
Berteroa incana – Grau-Kresse
Brachypodium pinnatum – Fieder-Zwenke (RL HH 1)
Bromus erectus – Aufrechte Trespe (RL HH 1)
Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras
Campanula rotundifolia – Rundblättrige Glockenblume (RL HH 3)
Carex hirta – Behaarte Segge
Centaurea jacea – Wiesen-Flockenblume (RL HH 3)
Centaurea stoebe – Rispiqe Flockenblume
Cerastium arvense – Acker-Hornkraut (RL 3 HH)
Cerastium holosteoides – Gewöhnliches Hornkraut
Chelidonium majus – Schöllkraut
Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel
Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn
Dactylis glomerata – Wiesen-Knäuelgras
Daucus carota – Wilde Möhre
Dianthus carthusianorum – Karthäuser-Nelke (RL HH 1)
Dianthus deltoides – Heide-Nelke (RL HH 1)
Dryopteris filix-mas – Gewöhnlicher Wurmfarne
Echium vulgare – Gewöhnlicher Natternkopf (RL HH 3)
Elymus repens – Gewöhnliche Quecke
Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm
Erodium cicutarium – Gewöhnlicher Reiherschnabel
Euphorbia cyparissias – Zypressen-Wolfsmilch (RL HH V)
Fallopia japonica – Japanischer Staudenknöterich
Festuca arundinacea – Rohr-Schwingel
Festuca ovina – Schaf-Schwingel (RL HH V)
Festuca rubra – Rot-Schwingel
Galeobdolon argentatum – Garten-Goldnessel
Galium album – Weißes Labkraut
Galium verum – Echtes Labkraut (RL HH 3)
Geranium molle – Weicher Storchschnabel
Geranium pusillum – Kleiner Storchschnabel
Geum urbanum – Echte Nelkenwurz
Helicotrichon pratense – Wiesen-Hafer (RL HH 1)
Melilotus albus – Weißer Steinklee
Melilotus officinalis – Echter Steinklee
Ornithopus perpusillus – Kleiner Vogelfuß
Phalaris arundinacea – Rohr-Glanzgras
Heracleum mantegazzianum – Riesen-Bärenklau
Hieracium pilosella – Kleines Habichtskraut
Holcus lanatus – Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum – Echtes Johanniskraut
Plantago lanceolata – Spitz-Wegerich
Hypochaeris radicata – Gewöhnliches Ferkelkraut
Jasione montana – Berg-Sandglöckchen (RL HH 3)
Poa nemoralis – Hain-Rispengras
Poa pratensis – Wiesen-Rispengras
Prunus spinosa – Schlehe
Quercus robur – Stiel-Eiche
Rosa canina – Hunds-Rose
Rosa indet. – Rose
Rosa rubiginosa – Wein-Rose
Rubus armeniacus – Armenische Brombeere
Rubus idaeus – Himbeere
Rumex acetosa – Großer Sauerampfer
Rumex acetosella – Kleiner Sauerampfer
Salix alba – Silber-Weide
Salix caprea – Sal-Weide
Salix viminalis – Korb-Weide
Salix x smithiana – Kübler-Weide
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Sedum acre – Scharfer Mauerpfeffer
Sedum rupestre – Felsen-Mauerpfeffer (RL HH 2)
Senecio inaequidens – Schmalblättriges Greiskraut
Senecio jacobaea – Jakobs-Greiskraut
Sisymbrium loebellii – Loesels Rauke
Solidago canadensis – Kanadische Goldrute
Stellaria graminea – Gras-Sternmiere
Tanacetum vulgare – Rainfarn
Taraxacum indet. – Löwenzahn
Trifolium arvense – Hasen-Klee
Trifolium campestre – Feld-Klee
Trifolium dubium – Kleiner Klee
Trifolium pratense – Rot-Klee
Tripleurospermum perforatum – Geruchlose Kamille
Urtica dioica – Große Brennnessel
Vicia angustifolia – Schmalblättrige Wicke
Vicia cracca – Vogel-Wicke
Vicia hirsuta – Rauhaarige Wicke
Vicia sativa – Saat-Wicke
Vicia sepium – Zaun-Wicke
Vicia tetrasperma – Viersamige Wicke

Biotopschutz:

Erläuterung vgl. Teilgebiet 4

Die halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind in Teilen als trockenrasenartige Bestände mit Kennarten des Biotoptyps „Sonstiger Trocken- und Halbtrockenrasen“ (TMZ) ausgebildet. Diese Vegetationsbestände nehmen unterschiedliche Flächenanteile ein und sind in der Regel nicht flächendeckend ausgeprägt. Für die offenen Bereiche des Bahndamms, die durch

eine trockenrasenartige Vegetation charakterisiert sind, besteht somit teilweise ein Biotopschutz nach § 30 BNatSchG.

Biotopkomplexe der Verkehrsflächen

Der Fuß- und Radweg auf der Böschungskrone des ehemaligen Bahndamms ist als Fußgängerfläche (VSF) erfasst worden. Ein weiterer Weg erstreckt sich südlich des ehemaligen Bahndamms im westlichen Abschnitt im Übergang zum Gewerbegebiet.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Wald

Sonstiger Pionierwald (WPZ)

Allgemeine Beschreibung:

Durch Gehölzanflug entstandene Baumstandorte auf zuvor waldfreien Standorten, die aufgrund der Dominanz von Pionier- und Lichtbaumarten nicht den übrigen Wald- und Gebüschtypen zugeordnet werden können; fortgeschrittenes Sukzessionsstadium im Anschluss an halbruderale Staudenfluren, Ruderal- und Sukzessionsgebüsche; sonstige Pionierwälder sind als Vor- und Frühstadien der natürlichen Waldentwicklung definiert, die keinem anderen Typ zugeordnet werden können.

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der sonstige Pionierwald ist durch seine Größe von mehr als 5.000 m² gegenüber den naturnahen Gehölzen abgegrenzt.



Der Waldbestand erstreckt sich in den Flächen zwischen den Gleisen und wird östlich des Mittleren Landweges durch einen Wirtschaftsweg in West-Ost-Richtung zerschnitten, der im Bereich der östlich gelegenen Kleingärten endet.

Pionierwald, mit Wirtschaftsweg östlich des Mittleren Landweges

Der Pionierwald westlich des Mittleren Landweges war nicht zugänglich. Hier führte eine (abgeschlossene) Pforte in das ehemals auch für Kleingärten genutzte Gelände.

Der Waldbestand östlich des Mittleren Landweges wird vorrangig durch Berg-Ahorne bestimmt, weiterhin kommen auch regelmäßig Robinien vor. Die Stammstärken liegen bei durchschnittlich 30 cm. In der Strauchschicht befindet sich ein Jungwuchs der Sämlinge dieser Arten, weiterhin sind auch jüngere Rot-Buchen, Weißdorn, Eberesche, Holunder sowie Brombeeren vorhanden (vgl. auch Biotopkartierung Hamburg 2008, Biotopnummer 7428-60).

Die Krautschicht besteht aus weit verbreiteten und stickstoffliebenden „Allerweltsarten“ wie u.a. Giersch, Brennessel, Kleb-Labkraut, Garten-Goldnessel, Kleinblütiges Springkraut, Knoblauchsrauke und Gemeine Nelkenwurz.



Der nordöstliche Teil des Pionierwaldes stockt in einer Senke. In der nur schwach entwickelten Krautschicht, die durch altes Laub bestimmt ist, sind keine feuchtigkeitsangepassten Arten festgestellt worden.

Pionierwald, östlich des Mittleren Landweges



Der noch relativ junge Ahorn-Robinienbestand ist eng mit einer Ruderalflur mittlerer Standorte vergesellschaftet, die in den noch offenen Teilbereichen ausgebildet ist und häufig von Landreitgras bestimmt wird.

Pionierwald, westlich des Mittleren Landweges, Blick vom Bahnhof

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer campestre - Feldahorn
Acer platanoides – Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn
Betula pendula – Hänge-Birke
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Hasel
Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn
Fagus sylvatica – Rot-Buche
Populus tremula – Zitterpappel
Prunus serotina – Spätblühende Traubenkirsche
Quercus robur – Stiel-Eiche
Robinia pseudoacacia – Robinie
Rubus cf. armeniacus – Armenische Brombeere
Rubus idaeus – Himbeere
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia – Eberesche

Krautschicht

Aegopodium podagraria – Giersch
Alliaria petiolata – Knoblauchsrauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
Dryopteris carthusiana – Gewöhnlicher Dornfarn
Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm
Galeobdolon argentatum – Garten-Goldnessel
Galeopsis tetrahit – Stechender Hohlzahn
Galium aparine – Kleb-Labkraut
Geum urbanum – Echte Nelkenwurz
Glechoma hederacea – Gundermann
Hedera helix – Efeu
Impatiens parviflora – Kleinblütiges Springkraut
Phragmites australis – Schilf

Gebüsche und Kleingehölze

Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (HGM)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 2

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Gehölzbestände haben sich östlich des Mittleren Landweges auf der Böschung im Norden der Kleingärten im Übergang zu den Gleisanlagen sowie als lineare Strukturen auf den Böschungen beidseitig der Bahnanlagen entwickelt. Ein kleineres Gehölz befindet sich westlich des Mittleren Landweges im Randbereich der S-Bahnstation.



Ältere, prägende Bäume kommen in den flächenhaften Gehölzen nur vereinzelt vor, überwiegend liegen die Stammdurchmesser bei 20 bis 30 cm. Ältere einzelne Bäume sind eine Eiche am Böschungsfuß sowie eine Trauerweide im oberen Bahndambereich.

Gehölz auf der südlichen Böschung, östlich des Mittleren Landweges

Kleinflächig finden sich lichtere Bereiche mit wenig Gehölzbewuchs und einer ruderalen Gras- und Staudenflur auf der Böschung östlich des Mittleren Landweges. Insbesondere im westlichen Bereich wächst auf der ansonsten trockenen Böschung vermehrt Schilf. Weiter östlich nehmen Zitter-Pappeln größere Anteile ein. Ansonsten ist ein hoher Anteil an Eiche, jüngerer Traubenkirsche und Ahorn vorhanden.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer platanoides – Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn
Betula pendula – Hänge-Birke
Cornus mas – Kornelkirsche
Corylus avellana – Hasel
Crataegus monogyna – Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare – Liguster
Populus tremula – Zitter-Pappel
Prunus padus – Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus serotina – Spätblühende Traubenkirsche
Quercus robur – Stiel-Eiche
Rosa sp. – Rose
Rubus cf. armeniacus – Armenische Brombeere
Salix babylonica – Trauer-Weide
Salix caprea – Sal-Weide
Salix viminalis – Korb-Weide
Sambucus nigra – Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia – Eberesche

Krautschicht

Aegopodium podagraria – Giersch
Alliaria petiolata – Knoblauchsrauke
Anthriscus sylvestris – Wiesen-Kerbel
Bromus sterilis – Taube Trespe
Dactylis glomerata – Knäuel-Gras
Dryopteris carthusiana – Gewöhnlicher Dornfarn
Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm
Glechoma hederacea – Gundermann
Impatiens parviflora – Kleinblütiges Springkraut
Phragmites australis – Schilf
Poa trivialis – Gewöhnliches Rispengras
Solidago gigantea – Riesen-Goldrute

Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte (HGF)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 1

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ein Feuchtgehölz ist zwischen den Bahndämmen der S-Bahn und Fernbahn östlich des Mittleren Landweges in einer Senke östlich des Bahnverbindungsgrabens entwickelt. Das Gelände liegt von der oberen Böschung des Bahndammes ca. 5 m tiefer und ist wannenartig eingeschnitten. Es befinden sich einige ältere Hybrid-Pappeln mit bis zu 80 cm Stammdurchmesser in dem Gehölz. Größere Bereiche sind von Brombeeren überwuchert. Im Vergleich zur Biotopkartierung Hamburg 2008 (Biotopnummer 7426-26) wird lediglich der Gehölzbestand östlich des Bahnverbindungsgrabens als Gehölz feuchter Standorte klassifiziert. Die in der Biotopkartierung als mesophil geprägten Flächen beschriebenen Randbereiche sind als halbruderalen Staudenfluren erfasst worden bzw. werden als Kleingärten genutzt.

Im zentralen Teil sind feuchte Bodenverhältnisse kennzeichnend, so dass in der Krautschicht

Wasserschwaden und Schilf in hohen Anteilen entwickelt sind. In den Weidengebüschen kommt vermehrt die Korb-Weide vor. Weiter östlich (außerhalb des kartierten Bereichs) ist ein nährstoffreiches Kleingewässer innerhalb des Feuchtgehölzes vorhanden. Der Bestand ist insgesamt stark ruderalisiert.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 1

Biotopschutz:

Das Gehölz feuchter Standorte ist als Sumpfwald gem. § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG geschützt.

Ruderalgebüsch (HRR)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 4

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Ruderalgebüsche aus meist Armenischer Brombeere kommen kleinflächig in ungenutzten Bereichen am Bahndamm vor. Ein größeres Ruderalgebüsch hat sich auf der südlichen Bahnböschung westlich des Mittleren Landweges entwickelt.

Sonstiges Sukzessionsgebüsch (HRS)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 4

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Östlich des Mittleren Landweges hat sich zwischen den Gleisen eine Land-Reitgrasflur entwickelt, die durch eine zunehmende Verbuschung durch Birke und Zitter-Pappel gekennzeichnet ist.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 4

Lineare und Fließgewässer

Wettern, Hauptgraben (FLH)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 1

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:

Der Bahnseitengraben quert den Bahndamm östlich des Mittleren Landweges und wird zwischen den Bahndämmen in einem kurzen Abschnitt offen geführt. Die breit ausgebildete Wettern ist mit Teichrosen bewachsen. Randlich grenzen Brennesselfluren an, die einzelt mit Röhrichtarten durchsetzt sind.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 1

Ruderale und halbruderale Krautflur

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (AKM)

Allgemeine Beschreibung:

vgl. Teilgebiet 3

Bestandssituation im Untersuchungsgebiet:



Ruderale Saumstreifen sind entlang der Gleisanlagen auf dem südlichen Bahndamm verbreitet.

Ruderalfluren im Randbereich der Gleisanlagen

Kennzeichnende Pflanzenarten:

vgl. Teilgebiet 3

3.7.1.2 Nachtkerzen- und Weidenröschenarten

Zur Ermittlung von potenziellen Vorkommen des Nachtkerzenschwärmer sind Nachtkerzen- und Weidenröschenarten als potenzielle Nahrungspflanzen der Art in den eingriffsrelevanten Teilgebieten des Plangebietes zur Blühzeit im Juli 2017 erfasst worden (vgl. BEZIRKSAMT BERGEDORF, SL 31 Juli 2017).

Im gesamten Untersuchungsraum konnten nur vereinzelte Nachtkerzenstandorte nachgewiesen werden, die sich im Wesentlichen entlang der oberen Bahndamböschung am nördlichen Bahndamm und an der westlichen Straßböschung des Mittleren Landweges mit Kleinbeständen sowie entlang der Gewerbefläche am Rungedamm mit einem etwas größeren Bestand konzentrieren. Weidenröschenarten treten meist linear und vornehmlich an ruderal überprägten Parkplatzflächen und Gartenwegen, entlang des Gleisbetts sowie vereinzelt an den Gräben auf.

3.7.1.3 Gefährdete und geschützte Pflanzenarten

Im Rahmen der vorliegenden (vgl. Kap. 3.7.1) und durchgeführten Kartierungen sind im Plangebiet mehrere seltene oder gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen worden, die in Tabelle 4 zusammengestellt sind:

Tabelle 4 Gefährdete und geschützte Pflanzenarten

Pflanzenart	Deutscher Name	RL HH	RL D	Schutz	Vorkommen Biotoptyp
<i>Arabis hirsuta</i>	Rauhaarige Gänsekresse	1	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß	3	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	1	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern	D	*	-	FLH
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	3	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	3	*	-	AKT

Pflanzenart	Deutscher Name	RL HH	RL D	Schutz	Vorkommen Biotoptyp
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	3	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	3	*		AKT (Bahndamm)
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Rauhes Hornblatt	V	*	-	FLH
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	1	*	§	AKT (Bahndamm)
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	1	*	§	AKT (Bahndamm)
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	3	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	V	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	V	*	-	AKT
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	3	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Helicotrichon pratense</i>	Echter Wiesenhafer	1	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiß	V	3	-	FLH
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	-	*	§	HGF, FLH
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	3	*	-	AKT
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Knautie	2	*	-	AKT (Bahndamm)
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	-	*	§	FLH
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchgewachsenes Laichkraut	3	V	-	FLH
<i>Potamogeton trichoides</i>	Haar-Laichkraut	3	3	-	FLH
<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Mauerpfeffer	2	*	-	AKT (Bahndamm)

RL HH = Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg (POPPENDIECK ET AL. 2010): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, R: Extrem selten; * = nicht gefährdet RL D = Rote Liste Deutschland (BFN 1996); Schutz = § besonders geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG, §§ besonders geschützte Art nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

Das Vorkommen der gefährdeten Arten konzentriert sich auf die mageren und trockenen Standorte auf dem ehemaligen Bahndamm sowie am Grabensystem.

Die Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten (Höhere Pflanzen / Moose) ist aufgrund der engen Anpassung der Arten an ihre Lebensräume in Deutschland sehr gut bekannt. Im Gebiet gibt es keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und auch keine geeigneten Lebensräume für diese Arten. Als einzige Pflanzenart des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist in Hamburg der Schierlings-Wasserfenchel verbreitet, der im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

3.7.1.4 Biotopbewertung

Eine Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem neunstufigen Bewertungsschlüssel der Stadt Hamburg (FHH BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT 2006). 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.

Tabelle 5 Wertstufen der Biotopbewertung

Wertstufe (W)	Biotopwert / Beschreibung
9	Herausragend: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürliche 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 Kultur-

Wertstufe (W)	Biotopwert / Beschreibung
	landschaft 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 Baugebiet 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.

Im Abgleich mit den Referenzbeschreibungen und -bewertungen für die einzelnen Biotoptypen sind die für die Biotoptypen im Plangebiet ermittelten Wertstufen in Tabelle 6 zusammengestellt. Auf- oder Abwertungen, die sich aus den örtlichen Abweichungen in der konkreten Biotopausprägung ergeben, werden jeweils erläutert.

Tabelle 6 Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp	Einzelkriterien				
	Gesamtwert	Seltenheit	Alter	Belastungsgrad	Ökologische Funktion
Wälder					
(WPZ) sonstiger Pionierwald	6	6	4	7	6
Gebüsche und Kleingehölze					
(HFZ) sonstiges feuchtes Weidengebüsch	6	6	5	8	7
(HGF) Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standort	6	6	7	6	6
(HGM) Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte	7 - 6 (6)	6	7	6	6
(HHM) Strauch-Baumhecke	6	5	6	5	7
(HM) Mesophiles Gebüsch	7	6	6	8	8
(HUZ) sonstiger Ufergehölzsaum	6	6	5	7	6
(HRR) Ruderalgebüsch	6	5	5	7	6
(HRS) sonstiges Sukzessionsgebüsch	6	5	5	7	6
Gewässer					
(FGV) stark verlandeter Graben	4	4	6	4	5
(FGR) nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter	6	5	7	5	6
(FLH) Wettern, Hauptgraben	6	5	7	5	6
Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen					
(LOW) Obstwiese	5	4	5	6	6
Ruderales und halbruderales Krautfluren					
(AKM) Halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	5	4	4	6	5
(AKT) Halbruderales Gras- und Staudenfluren trockener Standorte	8 - 6 (5)	4	4	6	5

Biotoptyp	Gesamt- wert	Einzelkriterien			
		Sel- tenheit	Alter	Belas- tungs- grad	Ökolo- gische Funk- tion
Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche					
(ZHN) Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten	4	4	4	5	5
(ZRT) Scher- und Trittrasen	4	3	4	3	4
(ZSF) Zier-Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten	3	3	4	4	3
(ZSN) Zier-Gebüsch aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Arten	4	4	4	5	4
Biotoptkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen					
(EKA) Kleingartenanlage strukturarm	4	3	5	4	4
(EKR) Kleingartenanlage strukturreich	5	4	6	4	5
(EPA) Kleinteilige Grünanlage naturnah	4 (6)	5	7	6	6
Biotoptkomplexe der Siedlungsflächen					
(BIG) Gewerbefläche	1	1	4	1	1
(BNE) Lockere Einzelhausbebauung	3	2	5	2	2
(BNO) Einzelhausbebauung, verdichtet	3	2	5	2	2
(BSG) Gemeinbedarfsbebauung	3	2	5	2	3
Biotoptkomplexe der Verkehrsflächen					
(VSF) Fußgängerfläche	1	1	1	1	1
(VSL) Land-, Haupt- oder Durchgangsstraße	1	1	1	1	1
(VSS) Wohn- oder Nebenstraße	1	1	1	1	1
(VSP) Parkplatz	1	1	1	1	1
(VSZ) Sonstige Straßenverkehrsfläche	1	1	1	1	1
(VSW) Wirtschaftsweg	1	1	1	1	1
(VBB) Bahnhof	1	1	1	1	1
(VBG) Gleisanlagen	4	4	1	5	1

Gesamtwert: Wert des im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptyps, in Klammern zulässige Abweichung durch Zustand- des Biotoptyps (besonders gut bzw. schlechte Ausprägung).

Auf dem ehemaligen Bahndamm sind in Teilen sehr seltene Biotoptypen mit einem gesättigten Artenspektrum verbreitet und ein hoher Anteil seltener Pflanzengesellschaften kennzeichnend. Die blütenreichen Fluren sind für viele Insekten von Bedeutung. Die Gehölze im Verbund mit offenen Ruderalfluren sind bedeutende Lebensräume von Vögeln und Reptilien. Darüber hinaus ist der ehemalige Bahndamm Rückzugsraum von Arten der angrenzenden Grünländer. Die durchgeführten Kartierungen von Flora und Fauna erbrachten den Nachweis einer hohen Anzahl gefährdeter Arten. Im faunistischen Artenspektrum sind Arten vertreten, die hier zum Teil ihr einziges Vorkommen in Hamburg haben und/oder sogar in ganz Deutschland in ihrem Bestand bedroht sind. Diese Vorkommen unterstreichen die besondere Bedeutung des ehemaligen Bahndamms für den lokalen und überregionalen Artenschutz. Der ehemalige Bahndamm stellt eine sehr wertvolle und wichtige Vernetzungsstruktur dar und hat in Bezug auf den Biotopverbund eine herausragende Funktion für den Biotop- und Artenbestand zwischen den geestnahen Trockenbiotopen bei Boberg und den Hängen des Urstromtals der Elbe. Generalisierte Bewertungsschemata für ganze Biotoptypen berücksichtigen nicht den Einzelfall, d.h. besonders gute Ausprägungen einzelner Biotope. Somit wird

in dem oben angegebenen Bewertungsschema nicht der floristischen Bedeutung und dem Vorkommen vieler gefährdeter, in Teilen vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten auf dem ehemaligen Bahndamm Rechnung getragen. Der Biotopwert wird daher für die auf dem ehemaligen Bahndamm vorkommenden Biotoptypen der naturnahen Gehölze, die sich aus angepflanzten Gehölzen mit aufgewachsenen Pionierbaumarten und vereinzelt Altbaumbeständen zusammensetzen, auf 7 (besonders wertvoll) und der halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte mit Magerrasenstandorten auf 8 (hochgradig wertvoll) heraufgesetzt. Die mesophilen Gebüsche auf dem ehemaligen Bahndamm zählen zur Wertstufe 7.

Mit der Wertstufe 6 (wertvoll) sind gemäß dem Bewertungsschlüssel im Plangebiet die Pionierwälder auf dem Bahndamm, die sonstigen feuchten Weidengebüsche, naturnahe Gehölze feuchter bis nasser und mittlerer Standorte, Ufergehölzsäume, Ruderal- und Sukzessionsgebüsche, nährstoffreiche Gräben, Werten und Ruderalfluren trockener Standorte einzustufen.

Das Gewässernetz ist ein gebietstypischer Bestandteil der Elbmarschen und hat für die Sicherung und Ausbreitung gewässergebundener Arten eine hohe Bedeutung. Die Gräben weisen in der Regel Regelprofilböschungen auf, sind aber durch gewässertypische Lebensraumstrukturen gekennzeichnet und Biotopverbundelemente und Rückzugsraum u.a. für gefährdete Arten. Die Gräben werden insgesamt weitgehend extensiv unterhalten und sind im Plangebiet von naturnahen Ufergehölzen (Wertstufe 6) und Randnutzungen gesäumt. Insgesamt bestehen relativ artenreiche Lebensgemeinschaften aus Fischen, Mollusken und Wasserpflanzen. Die bahnparallel verlaufenden Hauptgräben sind wesentlicher Teil der Ost-West-Vernetzung der Gewässer.

Das Gehölz feuchter Standorte mit Sumpfwaldcharakter im Bereich der Kleingärten östlich des Mittleren Landweges zählt aufgrund der naturnahen Ausbildung mit dichter Gehölzstruktur und Altholz auch zur Wertstufe 6.

Die eher trockenen Standorte der Gewerbebrachen am Rungedamm mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte sind aufgrund der teilweisen Ausprägung als Trockenrasen der Wertstufe 6 zugeordnet. Es handelt sich um naturnahe, wenig gestörte Biotoptypen, die in Verbund mit den Sukzessionsgehölzen als Vogellebensraum, Unterstand für Kleinsäuger und für Insekten von Bedeutung sind. Die blütenreichen Fluren der Ruderalvegetation sind seltene Biotoptypen mit dem Vorkommen von Rote-Liste-Arten und unterstützen den lokalen Biotopverbund.

Halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte, die kleinflächig als Begleitsäume an Gräben und im Straßenbegleitgrün vorhanden sind, zählen zur Wertstufe 5 (noch wertvoll). Auch die Obstwiese am Luxweg wird der Wertstufe 5 zugeordnet.

Der Wertstufe 4 (verarmt) sind die Biotoptypen verlandeter Gräben, die vegetationsbestimmten Habitatstrukturen im besiedelten Bereich (Scherrasen, Ziergebüsche), die Kleingartenanlagen und sonstige Grünanlagen zugeordnet worden.

Die Siedlungsflächen mit Einzelhausbebauung zeigen Wertstufe 3 (stark verarmt). Die Biotopkomplexe der Verkehrsflächen sowie die Gewerbeflächen sind mit der Wertstufe 1 (weitgehend unbelebt) belegt.

3.7.1.5 Geschützte Biotope

Geschützte Biotope im Plangeltungsbereich sind:

Tabelle 7 Geschützte Biotope

Biotop-kürzel	Biototyp	Flächen-größe	Lage / Teilgebiet	Biotopschutz
HFZ	sonstiges feuchtes Weidengebüsch	1.495 m ²	Östlich Mittlerer Landweg, in Kleingartenanlage (1)	x
		k.A.	Bahndamm im Norden des Plangebietes (außerhalb Plangeltungsbereich)	x
AKT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	3.245 m ²	Gewerbegebiet Rungedamm, Brachfläche Ost, westlich Mittlerer Landweg (4)	x, teilweise
		2.135 m ²	Gewerbegebiet Rungedamm, Brachfläche West, östlich Moorfleeter Randgraben (4)	x, teilweise
		k.A.	ehemaliger Bahndamm (5)	x, teilweise

3.7.1.6 Fauna

Die Darstellung des faunistischen Arteninventars basiert auf den in Kap. 3.7.1 dargelegten Fachgutachten / Unterlagen, die eine detaillierte Zusammenstellung nachgewiesener und potenziell möglicher Arten für den Planungsraum beinhalten.

Die Daten sind durch eigenständige Kartierungen und Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie zur Haselmaus ergänzt worden, die parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes in 2017 erhoben worden sind (vgl. U-I-N REIMERS, PGM 2017). Das untersuchte Gebiet ist gegenüber dem Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes im Nordwesten und Nordosten um den Bahndamm erweitert worden. Im Nordwesten wird der Randbereich der Kleingärten westlich des Mittleren Landweges mit einem größeren Teich mit einbezogen. Östlich über den B-Plangeltungsbereich hinaus sind noch Grünlandflächen östlich des Bahnverbindungsgrabens Bestandteil des erweiterten Untersuchungsgebietes.

3.7.1.6.1 Fledermäuse

Der Baum- und Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes ist im Februar 2017 in Bezug auf geeignete Quartiersstrukturen begutachtet worden (vgl. U-I-N REIMERS 2017). Darüber hinaus wurden Erhebungen zu den Teilaspekten Quartier, Jagdhabitat und Flugstraße der Lebensraumnutzung durch Fledermäuse u.a. anhand von vier Detektordurchgängen bzw. sieben Erfassungsdurchgängen durchgeführt. Für eine Darstellung der Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen.

Das Plangebiet ist insgesamt als Funktionsraum für Fledermäuse von Bedeutung.

Alle Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten.

Das im Untersuchungsgebiet vorkommende Artenspektrum der Fledermäuse ist nachfolgend in Tabelle 8 zusammengestellt. Die Fledermausarten zeigen insgesamt eine nur geringe Aktivitätsdichte.

Tabelle 8 Fledermausarten

Art	Deutscher Name	RL HH	RL D	BArtSchV	FFH-RL
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	§§	x
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	§§	x

Art	Deutscher Name	RL HH	RL D	BArtSchV	FFH-RL
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	V !	*	§§	x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	V	*	§§	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	*	§§	x

RL HH = Rote Liste Hamburg (SCHÄFERS ET AL. 2016) RL D = Rote Liste Deutschland (MEINIG ET AL. 2009) 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, ! = in hohem Maße verantwortlich, * = nicht gefährdet; BNatSchG = besonders § / streng geschützt §§ nach Bundesnaturschutzgesetz; FFH-RL = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Ergebnisse zur Habitatanalyse zeigen insgesamt elf Bäume, die mit hochwertigen Strukturen wie Spechthöhlen oder Astlöchern ausgestattet sind und eine potenzielle Eignung als Wochenstuben- oder Winterquartierstandort aufweisen. Der Großteil der möglichen Quartiersbäume befindet sich am ehemaligen Bahndamm. Zwei Bäume stehen im Randbereich des Feuchtgehölzes im Südosten des Mittleren Landweges. Zwei weitere Bäume mit potentieller Quartiersfunktion sind außerhalb des Plangeltungsbereichs in einem Gehölz östlich des Bahnverbindungsgrabens und südlich des Bahndamms festgestellt worden. Die ergänzenden Beobachtungen im Zeitraum der Schwärmphase haben keinen Hinweis auf Quartiere in Bäumen und Gehölzen ergeben. Auch auffällige Aktivitäten auf möglichen Flugrouten zu potenziellen Quartiersstandorten im Umfeld wurden nicht festgestellt (vgl. U-I-N REIMERS 2017).

Auch aus den älteren faunistischen Erhebungen zur teilräumlichen Entwicklungsplanung (vgl. VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2013) liegen für den Planungsraum keine Informationen zur Quartiersvorkommen von Fledermäusen vor.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Gehölzstrukturen am südlichen Bahngraben und am Mittleren Landweg als Leitlinie für Jagdflüge von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus genutzt werden. Eine essenzielle Funktion als Nahrungsquelle liegt für diese Jagdhabitats nicht vor. Ausgeprägte Flugstraßen, die einen direkten Bezug zu Quartieren haben, sind nicht festgestellt worden.

3.7.1.6.2 Sonstige Säugetiere und Haselmaus

Aus der Gruppe der sonstigen Säugetiere können in den Gartenflächen und Kleingärten Eichhörnchen und Igel auftreten. Im Bereich gehölzbestandener Böschungen und in Saumbiotopen sind potenziell Hermelin, Igel, Mauswiesel und Wildkaninchen zu erwarten.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung für den Bau der ÖRU sind in 2016 / 2017 Feldmaus, die besonders geschützte Gelbhalsmaus, die stark gefährdete Hausspitzmaus, Röteldmaus, Waldspitzmaus, Wasserspitzmaus und Zwergspitzmaus im Bereich der Bahndammböschung im Norden des Plangebietes erfasst worden (VGL. BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017).

Im Bereich der Gewässer sind Vorkommen von Bisam und Iltis möglich. Biber und Fischotter als streng geschützte Arten, die in der FFH-Richtlinie im Anhang II bzw. IV geführt werden, sind tendenziell in Ausbreitung begriffen und können potenziell durchwandernd in den Hauptgräben auftreten. Konkrete Nachweise aus dem Planungsraum sind nicht vorliegend.

Für die streng geschützte und stark gefährdete Haselmaus (RL HH 2) als FFH-Anhang IV Art liegt ein Nachweis aus 2011/2012 für den ehemaligen Bahndamm vor. Dabei handelte es sich um eines der derzeit nur fünf bekannten Vorkommen in Hamburg. Zur Erfassung der Haselmaus sind in 2017 im Rahmen der faunistischen Kartierungen potenziell geeignete Habitate in der laubfreien Zeit (März/Anfang April 2017) abgesucht worden (vgl. PGM 2017). Für eine Darstellung der Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen. Die Art wurde nicht

festgestellt. Die Untersuchungsergebnisse lassen darauf schließen, dass es keine dauerhafte bodenständige Population gibt. Die Art besitzt im Untersuchungsgebiet am ehemaligen Bahndamm und an den Gehölzrändern am nördlichen Bahndamm aber potenzielle Lebensräume.

3.7.1.6.3 Brut- und Gastvögel

Die Darstellung der Brutvögel basiert auf den in Kap. 3.7.1 angeführten Daten, die teilweise durch ältere Kartierungen im Planungsraum von MITSCHKE (2007, 2011) ergänzt werden. Darüber hinaus erfolgte in 2017 eine aktuelle Erfassung der Brutvögel im Rahmen von sieben Geländebegehungen von Anfang März bis Ende Juni 2017 (vgl. PGM 2017). Für eine Darstellung der Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung sind insgesamt 70 Vogelarten nachgewiesen, von denen 51 als Brutvögel zu bewerten sind. Darunter befinden sich auch zahlreiche gefährdete Arten und Arten der Vorwarnliste sowie mit Neuntöter und Eisvogel auch zwei gemäß Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützte Arten. Darüber genießen alle europäischen Vogelarten den besonderen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

Die Brutvogellebensgemeinschaften setzen sich aus Arten der Gebüsch- und Baumbrüter, der halboffenen Landschaft, der Gewässer und der Siedlungslandschaft zusammen.

Zu den Arten der Siedlungslandschaft zählen überwiegend häufige und weit verbreitete Spezies wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp. Für die Gehölzbrüter bestehen insbesondere mit den Beständen auf den Bahnböschungen und in den Kleingärten auch ökologische Nischen für Arten mit besonderen Habitatansprüchen. Der Bluthänfling (RL HH 3) besitzt in den Kleingärten einen Verbreitungsschwerpunkt und wurde in den kleinflächigen Pappel- und Weidengehölzen westlich des Mittleren Landweges zur Brutzeit festgestellt. Der Gartenrotschwanz (RL HH V) ist schwerpunktmäßig außerhalb des Plangebietes in den Kleingärten westlich des Mittleren Landweges vertreten. Darüber hinaus besteht eine Brutzeitfeststellung in den Gehölzstrukturen des Bahndamms im Norden. Der Gelbspötter (RL HH 3) als Gehölzhöhlenbewohner tritt hauptsächlich am ehemaligen Bahndamm auf. Der Grauschnäpper (RL HH V) ist mit einer Brutzeitfeststellung in den Gärten der Bebauung am Luxweg, in den Kleingärten westlich Mittlerer Landweg und am südlichen Bahngraben festgestellt worden. Für den streng geschützten Grünspecht (RL HH V) liegt eine Brutzeitfeststellung im Bereich des Bahndamms im Norden des Plangebietes vor. Der Trauerschnäpper (RL HH 3) ist im Feuchtwald und in Gehölzen auf der Bahnböschung im Norden verbreitet. Für den Stieglitz (RL HH V) wurde ein Brutrevier in den Gehölzen am Mittleren Landweg ermittelt.

In Kombination mit den offenen Ruderalfluren und Saumbiotopen auf dem ehemaligen Bahndamm und in den Gewerbebrachen können weitere, zum Teil auch gefährdete Arten hinzutreten. Am ehemaligen Bahndamm besitzt die Goldammer (RL D V) einen Verbreitungsschwerpunkt. Weiterhin hat der Kuckuck (RL HH V) einen Verbreitungsschwerpunkt in den lockeren Gehölzen am ehemaligen Bahndamm im Übergang zur offenen Marsch und auch die Nachtigall (RL HH V) ist hier deutlich vertreten. Als Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wurde der Neuntöter mit einem Brutrevier in den wärmebegünstigten Gebüsch des ehemaligen Bahndamms festgestellt.

Der Feldsperling (RL D V) ist in den Kleingartenflächen sowie am Gewerbegebäude im Südwesten und am ehemaligen Bahndamm nachgewiesen worden.

Der Haussperling (RL HH V) hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in der Bebauung am Luxweg und ist mit zwei Brutrevieren im Gewerbegebiet vertreten.

Der Star hat einen Verbreitungsschwerpunkt in der Bebauung am Luxweg und wurde auch am Bahndamm im Norden des Plangebietes angetroffen.

Innerhalb der Grünlandbrache im Osten des Plangebietes, östlich des Bahnverbindungsgrabens und somit außerhalb des Geltungsbereichs besitzt der Feldschwirl (RL HH V) ein Brutrevier. Auch wurde hier für den Sumpfrohrsänger (RL HH V) in einem grabenbegleitenden Staudensaum eine Brutzeitfeststellung ermittelt.

Die Hauptgräben sind Lebensraum für häufige Wasservögel wie Stockente und Bläßralle. Auch die Teichralle (RL D V) besitzt Brutreviere in den Gräben am ehemaligen Bahndamm. Für den gefährdeten und streng geschützten Eisvogel (RL HH 3) liegen Nahrungsbeobachtungen vom südlichen Bahngraben und Moorfleeter Randgraben aus älteren Kartierungen vor. In 2017 wurde die Art intensiv rufend unter Brücke des Mittleren Landwegs über dem südlichen Bahngraben vermutlich zur Nahrungssuche festgestellt (vgl. PGM 2017).

Die Arten mit besonderer Bedeutung sind nachfolgend in Tabelle 9 zusammengestellt.

Tabelle 9 Relevante Brut- und Gastvogelarten

Art	Deutscher Name	RL HH	RL D	EU-VSRL	BArtSchV	Status
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	*	-	§	B
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	*	Anh. 1	§§	BZ
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	V	3	-	§	G
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	*	V	-	§	B
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	§	-	§	B
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V	-	§	B
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3	*	-	§	B
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	V	-	§	B
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	V	V	-	§	B
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	V	*	-	§§	BZ
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	-	§	B
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	-	§§	G
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	-	§	B
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	V	*	-	§	B
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	*	Anh. 1	§	B
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschnäpper	V	3	-	§	G
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	2	V	-	§§	G
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	3	-	§	B
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V	*	-	§	B
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	V	*	-	§	B
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	-	§	
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	*	V	-	§	B
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3	3	-	§	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	V	*	-	§	G

RL HH = Rote Liste Hamburg (MITSCHKE 2006) RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG ET AL. 2015): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; EU-VSRL = Schutzstatus nach EU-Vogelschutzrichtlinie; BArtSchV = § / §§ besonders / streng geschützt nach Bundesartenschutz-Verordnung; EG-ArtSchVO = Art des Anhangs der EU-Vogelschutzrichtlinie; Status: B = Brutvogel, BZ = Brutzeitfeststellung, G = Gastvogel

Turmfalke und Rotmilan sind über dem westlichen Abschnitt des ehemaligen Bahndamms, Mäusebussard und Rauchschnalbe im gesamten Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste festgestellt worden.

Die südlich an den ehemaligen Bahndamm angrenzenden Grünländer haben eine hohe Bedeutung für seltene und gefährdete Wiesenvögel wie Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen, Schilfrohrsänger und Uferschnepfe. Der Kiebitz wurde im Rahmen der faunistischen Kartierungen in 2017 in der Gewerbebrache als Nahrungsgast festgestellt.

3.7.1.6.4 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Rahmen der faunistischen Kartierungen an drei Terminen zwischen März und Mai 2017 sowie vier weiteren Terminen zur Nachkontrolle auf ausgewählten Flächen (vgl. PGM 2017). Für eine Darstellung der Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen.

Das Gewässernetz aus Wettern und kleineren Gräben ist Lebensraum für die Amphibienarten Erdkröte, den stark gefährdeten Teichfrosch und Teichmolch. Alle Arten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Der Teichfrosch ist die häufigste Art und mit Laichplätzen am südlichen Bahngraben vorkommend. Weiterhin sind Rufplätze in den Kleingartenflächen östlich des Mittleren Landweges und adulte Tiere in den Straßenrandgräben am Mittleren Landweg festgestellt worden. Das Laichgewässer des Teichmolchs befindet sich außerhalb des Plangebietes am Rand der Kleingärten westlich des Mittleren Landweges im Übergang zum Bahndamm. Für die Teiche in den Kleingärten östlich des Mittleren Landweges kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Für Teichfrosch und Teichmolch bieten die Gewässer mit den Gehölzstrukturen auf dem Bahndamm zwischen der Güter- und der S-Bahnlinie im Norden des Plangebietes geeignete Lebensräume. Der Teichfrosch wurde hier festgestellt. Die Erdkröte wurde auf ihrer Wanderung von Laichhabitaten südlich des ehemaligen Bahndamms in das Plangebiet hinein im Bereich des ehemaligen Bahndamms nachgewiesen.

Die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten und im Vorjahr im Gebiet nachgewiesenen Arten Kammmolch und Moorfrosch wurden in 2017 nicht festgestellt. Bodenständige Vorkommen des Kammmolches sind aber nicht vollständig auszuschließen. Ein Einzelexemplar des Kammmolches ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung 2016/2017 an der Böschung am Bahndamm im Norden des Plangebietes gefangen und umgesetzt worden. Auch vier Individuen des Moorfrosches sind auf der Bahnböschung registriert und in den Ausgleichskorridor südlich des ehemaligen Bahndamms umgesetzt worden (vgl. (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017).

Das erfasste Artenspektrum ist in Tabelle 10 zusammengestellt.

Tabelle 10 Amphibien

Art	Deutscher Name	RL HH	RL D	BArtSchV	FFH-RL
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	*	*	§	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	3	§§	Anhang IV
<i>Rana esculenta</i>	Teichfrosch	2	*	§	Anhang V
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	2	V	§§	Anhang II, IV
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	3	*	§	-

RL HH = Rote Liste Hamburg (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004) RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL ET AL. 2009) 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet; BArtSchG = besonders § / streng geschützt §§ nach Bundesnaturschutzgesetz; FFH-RL = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.7.1.6.5 Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen ist das Artenspektrum ermittelt und eine halb-quantitative Erfassung an fünf Terminen in der Zeit zwischen April und Juni 2017 durchgeführt worden (vgl. PGM 2017). Für eine Darstellung der Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen.

Im Plangebiet sind vier Reptilienarten nachgewiesen worden, die alle zu den besonders geschützten Arten zählen. Die Zauneidechse ist zudem in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Tabelle 11 Reptilien

Art	Deutscher Name	RL HH	RL D	BArtSchV	FFH-RL
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	D	*	§	-
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2	3	§	-
<i>Lacerta vivipara</i>	Waldeidechse	3	*	§	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2	3	§§	Anhang IV

RL HH = Rote Liste Hamburg (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004) RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL ET AL. 2009) 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet; BNatSchG = besonders § / streng geschützt §§ nach Bundesnaturschutzgesetz; FFH-RL = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Blindschleiche wurde lediglich einmalig außerhalb des Plangeltungsbereichs im Randbereich des Gewässers am Bahndamm im Nordosten festgestellt. Nachweise der Ringelnatter erfolgten in Gewässernähe entlang des ehemaligen Bahndamms, am Bahnverbindungsgraben und am Bahndamm im Norden des Plangebietes. Die Waldeidechse hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Bereich der Gewerbebrache am Rungedamm und ist weiterhin auf der Nordseite des ehemaligen Bahndamms vertreten.

Für die streng geschützte Zauneidechse liegen Nachweise von fünf Individuen für den ehemaligen Bahndamm im westlichen und östlichen Abschnitt vom Mittleren Landweg sowie die trockene, sandige Ruderalflur nördlich des Rungedamms vor. Dabei handelt es sich um eines von nur noch sechs bis neun Gebieten für die stark gefährdete Art in Hamburg. In 2011 wurde die Zauneidechse mit insgesamt acht Funden überwiegend am ehemaligen Bahndamm erfasst, der geeignete Habitatbedingungen für diese Art aufweist, die als charakteristische Zielart für Trockenbiotope gilt. Die Lebensraumbedingungen werden durch regelmäßige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der BUE (Sondervermögen Naturschutz) gewährleistet. Die im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zum Bau der ÖRU gefangenen adulten Männchen mit 3 Exemplaren lassen den Schluss zu, dass auch auf dem nördlichen Bahndamm eine kleine Lokalpopulation der Art vorhanden ist (vgl. BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017). Die Untersuchungsergebnisse konnten insgesamt belegen, dass das Reliktvorkommen im Bereich des „Gleisdreiecks“ eine bessere Bestandssituation als angenommen aufweist.

Die Böschungshänge und Gleisanlagen im Norden des Plangebietes werden offenbar von den erfassten Amphibien- und Reptilienarten als Überwinterungsstätte bevorzugt genutzt.

3.7.1.6.6 Sonstige Artengruppen

In Bezug auf Weichtiere ist im Rahmen der Planung zur Errichtung der ÖRU eine Beprobung der Gräben zur Feststellung des Vorkommens der Zierlichen Tellerschnecke als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie durchgeführt worden. Es wurden keine Nachweise der Art im

Randgraben an den Kleingärten sowie in den Hauptentwässerungsgräben Bahnverbindungsgraben und Bahngraben geführt. Das Vorkommen weiterer Molluskenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden (vgl. EGL 2015).

Die Gewässer weisen eine artenreiche Fischfauna auf. Potenziell vorkommend sind u.a. Schlammpeitzger, Steinbeißer und Rapfen als Arten mit gemeinschaftlichem Interesse Arten. Streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten (vgl. VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2013). Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zur Bebauung der ÖRU sind Bitterling, Brassens, Hecht, Karausche (RL HH 3), Schleie, Zander und Zwergstichling beobachtet und der Steinbeißer im Randgraben östlich der Kleingärten am Mittleren Landweg nachgewiesen worden (vgl. BÜRO FÜR ÖKOLOGISCH-FAUNISTISCHE PLANUNG BÖP A. HAACK April 2017).

Die Hochstauden- / Gebüschsäume, mesophilen Standorte und Trockenlebensräume sowie die Grabenbiotope sind für eine Vielzahl von Heuschrecken, Schmetterlingen und Libellen von Bedeutung.

Aus der Gruppe der Falter ist der Nachtkerzenschwärmer als streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie potenziell vorkommend. Die Art entwickelt sich überwiegend an Nachtkerzen oder Weidenröschen. Die Erfassung dieser Nahrungspflanzen im Rahmen einer gesonderten Kartierung (vgl. BEZIRKSAMT BERGEDORF, SL 31 Juli 2017) zeigt, dass im gesamten Plangebiet Einzelstandorte und Kleinbestände verbreitet sind, so dass der Nachtkerzenschwärmer im Plangebiet auftreten könnte. Größere Vorkommen der Nahrungspflanzen bestehen beispielsweise im Uferbereich des südlichen Bahngrabens, der direkt südlich entlang des ehemaligen Bahndamms verläuft (vgl. VSÖ-ARBEITSGEMEINSCHAFT I. BRANDT & HAACK, A. 2013).

Der ehemalige Bahndamm hat darüber hinaus eine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Insekten wie Wildbienen. Es besteht eine sehr artenreichen Bienen- und Wespenfauna mit dem Nachweis von insgesamt 153 verschiedenen Bienenarten.

Für streng geschützte Arten der Artengruppen Heuschrecken, Libellen sowie Tagfalter und sonstige streng geschützte Säugetierarten bestehen im Plangebiet keine artspezifisch geeigneten Habitate bzw. kann ein Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung in Hamburg ausgeschlossen werden.

3.7.1.7 Bewertung der faunistischen Lebensräume

Das Plangebiet hat anhand der vorkommenden Biotop- und Habitatstrukturen eine hohe faunistische Bedeutung für zahlreiche Artengruppen und gefährdete bzw. seltene Arten. Insgesamt stellt sich der ehemalige Bahndamm als herausragender Lebensraum für zahlreiche gefährdete, streng geschützte und vom Aussterben bedrohte Tierarten dar.

Fledermäuse

Potenzielle Fledermausquartiere sind ältere Bäume in den Gehölzbeständen und Gebäude. Die linearen Gewässer- und Gehölzstrukturen entlang der Bahnanlagen sind Leitstrukturen für Jagd- und Nahrungsflüge. Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen sind keine Quartiere sowie Flugstraßen und Jagdgebiete mit besonderer Bedeutung im Plangebiet festgestellt worden.

Sonstige Säugetiere

Der ehemalige Bahndamm und die Güter- und S-Bahnstrecke im Norden des Plangebietes sind potenzielle Lebensräume der in Hamburg stark gefährdeten, streng geschützten Haselmaus. Drei von zehn der Hamburger Fundorte des Zeitraums 2008 bis 2016 befinden sich im

Planungsgebiet bzw. dem nahen Umfeld. Ein Populationsverbund im Bereich ehemaliger Bahndamm und aktiver Bahndamm ist anzunehmen (vgl. HAACK 2017).

Brutvögel

Der Brutvogelbestand wird als durchschnittlich bewertet. Die überwiegende Zahl der festgestellten Arten gehört zu den störungstoleranten, weit verbreiteten Allerweltsarten. Weiterhin sind auch zahlreiche gefährdete Arten und Arten mit besonderen Habitatansprüchen aus den Gilden der gehölzgebundenen Bodenbrüter, Gehölz- und Freibrütern sowie Höhlenbrütern vorkommend. Die höchste Siedlungsdichte und Artenvielfalt finden sich in der durchgrüneten Bebauung am Luxweg im Südwesten, entlang des ehemaligen Bahndamms und im Bereich der Gehölzstrukturen am Bahndamm im Norden (vgl. PGM 2017).

Die Siedlungsflächen im Südwesten am Luxweg mit den randlichen Gehölzen sind Verbreitungsschwerpunkt des in Deutschland und Hamburg auf der Vorwarnliste geführten Grauschnäppers und des Hausperlings, Feldperlings als Art der Hamburger Vorwarnliste sowie des deutschlandweit gefährdeten Stars und werden als Lebensräume mit besonderer Bedeutung bewertet.

Die wärmebegünstigten Ruderal- und Gehölzflächen am ehemaligen Bahndamm sind von sehr hoher Bedeutung für die in Deutschland auf der Vorwarnliste stehende Goldammer, Nachtigall und Kuckuck als Arten der Vorwarnliste Hamburg und Neuntöter als Art des Anhangs I der VSRL sowie weitere ungefährdete, aber seltenere Arten wie Sumpfmeise, Dorngras-, Klapper- und Gartengrasmücke. Darüber hinaus wird die lineare Struktur als Nahrungsgebiet von Rotmilan und Turmfalke genutzt.

Die Gehölze im Umfeld der Güter- und S-Bahnstrecke im Norden sind besonders als Lebensraum für den in Hamburg und Deutschland gefährdeten Trauerschnäpper und die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs geführte Nachtigall sowie als (Teil-)Lebensraum von Baumpieper, Fitis, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht und Sumpfmeise bedeutsam.

Die Kleingärten östlich des Mittleren Landweges sind besonders als Verbreitungsschwerpunkt des in Hamburg gefährdeten Bluthänflings und in geringerem Maße als Lebensraum des gefährdeten Stars und des auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführten Feldperlings von Bedeutung.

Der südliche Bahngraben ist als Lebensraum des in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführten Eisvogels bedeutsam. Der Graben nördlich des ehemaligen Bahndamms mit dem Bahnverbindungsgraben ist als Lebensraum für Teich- und Bläßralle, Stock- und Reiherente von gewisser Bedeutung.

Das Gewerbegebäude im Südwesten beherbergt neben Brutvorkommen des gefährdeten Stars, auch Brutreviere der auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Deutschlands bzw. Hamburgs geführten Arten Haus- und Feldsperling (vgl. PGM 2017).

Bewertung

Die Zahl von 51 Brutvogelarten ist für das am Siedlungsrand gelegene und durch Kleingärten geprägte Untersuchungsgebiet als durchschnittlich einzustufen. Die überwiegende Zahl der festgestellten Arten gehört zu den störungstoleranten, verbreiteten Allerweltsarten.

Die höchste Siedlungsdichte und Artenvielfalt finden sich in den strukturreichen Gärten am Luxweg im Südwesten, entlang des ehemaligen Bahndammes im Süden und entlang der Güterbahnstrecke im Norden des Gebietes.

Die Gartenflächen im Südwesten am Luxweg und ihre randlichen Gehölze sind als Verbreitungsschwerpunkt der auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Deutschlands bzw. Hamburgs

geführten Arten Grauschnäpper, Feld- und Haussperling sowie für den deutschlandweit gefährdeten Star als Lebensraum von besonderer Bedeutung. Auch Fitis, Kernbeißer und Türkentaube wurden hier nachgewiesen.

Der ehemalige Bahndamm ist mit seinen begleitenden Gehölzen und sonnenexponierten Freiflächen als Verbreitungsschwerpunkt der auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Deutschlands bzw. Hamburgs geführten Arten Goldammer, Nachtigall und Kuckuck sowie des in Hamburg gefährdeten Gelbspöppers und des in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführten Neuntöters von sehr hoher Bedeutung, insbesondere im Abschnitt östlich des Mittleren Landwegs. Auch andere ungefährdete aber seltenere Arten wie Sumpfmiese, Dorn-, Klapper- und Gartengrasmücke besitzen hier ihre Verbreitungsschwerpunkte. Außerdem besitzt der ehemalige Bahndamm im Westen für Rotmilan und Turmfalke eine Qualität als Nahrungsgebiet.

Die Gehölze im Umfeld der Güter- und S-Bahnstrecke im Norden sind besonders als Lebensraum für den in Hamburg und Deutschland gefährdeten Trauerschnäpper und die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs geführte Nachtigall sowie als (Teil-)Lebensraum von Baumpieper, Fitis, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht und Sumpfmiese bedeutsam.

Die zentralen Kleingartenflächen sind besonders als Verbreitungsschwerpunkt des in Hamburg gefährdeten Bluthänflings und in geringerem Maße als Lebensraum des gefährdeten Stars und des auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführten Feldsperlings von Bedeutung.

Die Brachfläche im Osten des Gebietes ist als Lebensraum der auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Deutschlands bzw. Hamburgs geführten Arten Sumpfrohrsänger und Kuckuck sowie als Brutplatzumfeld des Mäusebussards von Bedeutung.

Der Südliche Bahngraben ist als Lebensraum des in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführten Eisvogels bedeutsam. Der Graben nördlich des ehemaligen Bahndamms mit dem Bahnverbindungsgraben ist als Lebensraum für Teich- und Bläßralle, Stock- und Reiherente von gewisser Bedeutung.

Das Gewerbegebäude im Südwesten beherbergt neben Brutvorkommen des gefährdeten Stars, auch Brutreviere der auf den Vorwarnlisten der Roten Listen Deutschlands bzw. Hamburgs geführten Arten Haus- und Feldsperling.

Nahezu frei von Brutvögeln sind hingegen die Flächen des Neubaugebietes, was auf die intensiven Störungen durch die Bautätigkeit während der Erfassungszeit zurückzuführen ist.

Amphibien

In Bezug auf Amphibien stellen die Teiche zwischen der Güter- und S-Bahnstrecke im Norden für Teichfrosch und Teichmolch wertvolle Lebensräume dar. Darüber hinaus ist der Teichfrosch im südlichen Bahngraben festgestellt worden. Die Art besiedelt auch die straßenbegleitenden Gräben am Mittleren Landweg, die als Wander- und Ausbreitungsgewässer genutzt werden. Zwischen den Teichen in den Kleingartenanlagen beiderseits des Mittleren Landwegs bestehen vermutlich funktionale Verbindungen in Ost-West-Richtung. Wanderbewegungen der Erdkröte finden zudem in Nord-Südrichtung über den ehemaligen Bahndamm statt. Als Landlebensraum sind die Gehölzbestände im Umfeld der Gewässer und potenziell auch das Grünland im Osten des Untersuchungsgebietes bedeutsam (vgl. PGM 2017). Für die streng geschützten Arten Kammolch und Moorfrosch liegen Nachweise in geringer Individuenzahl aus dem Bereich des Bahndamms im Norden des Plangebietes vor (vgl. HAACK 2017).

Bewertung

Für den Teichfrosch und den Teichmolch stellen insbesondere das Gewässer im Nordwesten des Untersuchungsgebietes und die Teiche zwischen der Güter- und S-Bahnstrecke im Norden wertvolle Lebensräume dar. Für den Teichfrosch ist außerdem der Südliche Bahngraben von Bedeutung. Auch die Gräben beiderseits des Mittleren Landwegs beherbergen Teichfrösche und werden als Wander- und Ausbreitungsgewässer genutzt. Außerdem ist insbesondere für den Teichfrosch von Raumbeziehungen in Ost-West-Richtung zwischen den Teichen in den Kleingartenanlagen beiderseits des Mittleren Landwegs auszugehen.

Wanderbewegungen der Erdkröte finden zudem in Nord-Südrichtung über den ehemaligen Bahndamm statt. Als Landlebensraum sind die Gehölzbestände im Umfeld der Gewässer und potenziell auch das Grünland im Osten des Untersuchungsgebietes bedeutsam. Von geringer Bedeutung als Amphibienlebensraum sind dagegen die Grabenabschnitte am ehemaligen Bahndamm westlich des Mittleren Landwegs sowie die Gräben und Kleingewässer am Süd- und Ostrand des Neubaugebietes.

Der Moorfrosch findet vor allem im Norden und Nordwesten des Gebietes grundsätzlich geeignete Lebensräume. Eine Reproduktion kann im Untersuchungsgebiet aber ausgeschlossen werden. Eine Nutzung dieser Räume, wie auch des Grünlands im Osten des Untersuchungsgebietes durch einzelne Tiere als Wanderkorridor oder Landlebensraum ist aber möglich.

Reptilien

Für Reptilien ist der ehemalige Bahndamm ein bedeutender Lebensraum. Neben einem Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse sind auch die gefährdeten Arten Waldeidechse und Ringelnatter festgestellt worden. Aufgrund der Habitatansprüche der Zauneidechse und der Lage der Fundorte ist hier von einer kleinen Restpopulation auszugehen, wobei es sich um eines der sehr wenigen nordelbischen Vorkommen in Hamburg handelt. Die offenen, trockenen Ruderalfluren und Gebüsche bieten auch günstige Habitatbedingungen für die Waldeidechse. Die Ringelnatter besiedelt dagegen Gehölzbestände in Nähe zu Gewässerstrukturen, so dass das Plangebiet insgesamt eine hohe Habitateignung für die Art hat. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt für Zaun- und Waldeidechse ist die sandige Ruderalflur im Südosten des Gewerbegebietes (vgl. PGM 2017). Es ist von einem Populationsverbund zwischen aktivem Bahndamm und ehemaligen Bahndamm sowie einzelnen Ruderalflächen im Gewerbegebiet auszugehen (vgl. HAACK 2017).

Bewertung

Die Erfassungsergebnisse lassen methodenbedingt nur eingeschränkt eine Einschätzung der Bestandsstärken der nachgewiesenen Reptilienarten im Gebiet zu. Für die Ringelnatter ist das Untersuchungsgebiet entlang der Gewässerstrukturen und den diese begleitenden Gehölzbeständen in dem von hohen Grundwasserständen geprägten Gebiet von hoher Habitateignung. Aufgrund dessen sowie der erfolgten Funde wird sowohl in den Bereichen entlang der Bahndämme im Norden und Süden als auch im Kleingartengebiet am Luxweg von größeren Besiedlungsdichten ausgegangen. Die Einschätzung stützt sich auch auf die mit Hilfe von Fangzäunen durchgeführten Umsiedlungsmaßnahmen von HAACK (2017) wo die Art 2016 mit 54 Individuen nachgewiesen wurde.

Eine ähnliche Einschätzung zur Bestandsgröße wird auch für die Waldeidechse gegeben. HAACK (2017) fing u.a. entlang des Fangzaunes am nördlichen Rand der neuen Baufläche 43 Individuen der Art. Günstige Habitatbedingungen wurden 2017 vor allem an den Böschungen entlang des ehemaligen Bahndammes im Süden des Gebiets und auf der Sandbrache südöstlich des Fliesenentrums im Gewerbegebiet vorgefunden. In den bodenfeuch-

ten Kleingärten am Luxweg und den vollständig bewaldeten Böschungsflächen entlang der Güterbahnstrecke im Norden wird dagegen nicht mehr von größeren Waldeidechsenpopulationen ausgegangen.

Die Zauneidechse wurde mit nicht wesentlich geringeren Fundzahlen als die allgemein deutlich häufigere Waldeidechse nachgewiesen, allerdings waren die Fundorte räumlich eng begrenzt. Die Nachweise der Art von HAACK (2017) am nördlich des Baugebiets liegenden Bahndamm konnten nicht bestätigt werden; alle Nachweise in 2017 lagen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Aufgrund der Habitatansprüche der Art und der Lage der Fundorte ist hier von einer kleinen Restpopulation auszugehen. Eine zu vermutende Ausbreitungsachse der Zauneidechsen entlang der Bahnlagen zwischen Billbrook und Bergedorf ist einer starken Fragmentierung durch Straßen und randliche Bauvorhaben ausgesetzt.

Hinsichtlich der Vorkommen der Blindschleiche besteht nur ein einzelner Nachweis. Auf eine Einschätzung der Bestandsstärke im Untersuchungsgebiet wird daher verzichtet. Geeignete Habitate finden sich allerdings vielerorts, so z.B. in den Kleingartenparzellen am Luxweg und den Gras- und Staudenfluren und Saumlinien entlang der Bahndämme.

Sonstige Arten

Am südlichen Bahngraben bieten ausgedehnte Weidenröschensäume geeignete Habitate für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer. Darüber hinaus finden sich im Plangebiet verstreut Einzelvorkommen und Kleinbestände von Weidenröschen- und Nachtkerzenarten.

Das Plangebiet ist somit ein potenzieller Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer. Detaillierte Bestandserhebungen wurden nicht durchgeführt, so dass keine weitergehende Bewertung zu einer potenziell vorkommenden lokalen Population vorgenommen wird.

3.7.2 Umweltauswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Durch die Festsetzung der WA-Gebiete 1 bis 3 werden keine negativen Umweltauswirkungen innerhalb des Teilgebietes 1 vorbereitet. Mittelfristig wird nach Herstellung der Frei- und Grünflächengestaltung (u.a. Hecken, bodendeckende Pflanzungen aus Stauden und Ziersträuchern, Bäume) innerhalb des Wohnquartiers das Gebiet an Bedeutung für verschiedene faunistische Arten gewinnen.

Mit der Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes WA4 für die bebauten Grundstücke östlich des Mittleren Landweges sind geringfügige Auswirkungen auf Biotope verbunden. Der Bebauungsplan ermöglicht eine Neubebauung als Geschosswohnungsbau mit einer Grundflächenzahl von 0,4, so dass inklusive der zulässigen Überschreitung bis 60 % der Grundstücksfläche versiegelt werden können. Damit geht auch die ruderalisierte Wiesenfläche im südlichen Teil des Grundstücks verloren.

Die Baufelder im WA7 westlich des Bahnverbindungsgrabens ermöglichen im Vergleich zum Bestand eine größere bauliche Ausnutzung durch Hauptgebäude, so dass Eingriffe in die derzeit gärtnerisch genutzten Flächen mit einem dichten Baum- und Gehölzbestand hervorgerufen werden. Die festgesetzte Pfeifenstielererschließung für die bestehende Bebauung Mittlerer Landweg Nr. 68a/b als allgemeines Wohngebiet WA7 verläuft auf der vorhandenen Erschließungsstraße, so dass hiermit keine Neubelastungen für Tiere und Pflanzen hervorgerufen werden.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Teilgebiet WA7 werden quantitativ im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Hamburger Staatsrätemodell ermittelt (vgl. Kap. 4.2). Im Ergebnis zeigt sich ein Ausgleichsbedarf aufgrund des Ver-

lustes von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Da die fast flächenhafte Gehölzausstattung der privaten Gartenflächen im WA7 in der Eingriffsbilanzierung pauschal als Teil der Gartenfläche und nicht gesondert als Gehölz bilanziert wird, ist die Baumschutzsatzung auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens anzuwenden. So können einzelfallbezogen die erforderlichen Ersatzpflanzungen festgelegt werden.

Die Festsetzung der Kleingärten als private Grünfläche trägt zu einem Erhalt der hier angesiedelten Lebensräume für Tiere und Pflanzen bei, die im Verbund mit den weiteren Kleingartenanlagen im Planungsraum stehen. Dies gilt insbesondere für die vorkommenden Brutvögel. Darüber hinaus werden erweiterte Landlebensräume und Winterquartiere für die im Randgraben und Bahnverbindungsgraben angesiedelten Amphibien und Lebensräume für Reptilien erhalten und gesichert.

Das innerhalb der Kleingärten im Südosten des Mittleren Landweges liegende Feuchtgehölz mit einer Größe von 1.500 m², das nach § 30 BNatSchG geschützt ist, wird zusätzlich mittels B-Plan gesichert, indem dieses als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Naturnahes Weidengebüsch / Sumpfwald“ festgesetzt wird. Es sind entsprechend keine erheblichen Umweltauswirkungen zusätzlich zu heute zulässigen zu erwarten.

Der Bahnverbindungsgraben auf der Ostseite wird als Wasserfläche nachrichtlich übernommen. Die Uferböschungen einschließlich eines Randstreifens auf der Westseite sind als öffentliche Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Darüber hinaus werden die bereits als Ausgleichsmaßnahme für ein anderes Vorhaben zugeordneten Teilflächen des Bahnverbindungsgraben und der Uferrandbereiche nachrichtlich als Maßnahmenfläche im Bebauungsplan dargestellt, so dass die ökologischen Lebensraum- und Verbundstrukturen des Bahnseitengrabens langfristig gesichert sind.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Mit Umsetzung der Planung sind Wert- und Funktionsverluste für die vorkommenden Biotop- und Habitatstrukturen verbunden.

Durch die zukünftige bauliche Verdichtung findet ein Verlust von gärtnerisch geprägten Biotopen statt, die sich in der Regel als intensiv genutzte Privatgärten mit Sträuchern, Hecken und Scherrasenflächen darstellen. Der Anteil an Großbäumen ist relativ gering. Bei einer baulichen Ausnutzung von derzeit rund 20 % der Grundstücksflächen sind zukünftig bei einer GRZ von 0,3 zuzüglich Nebenanlagen maximal 45 % der Grundstücksflächen im WA5 und WA6 überbaut. Mit dem Verlust von Gartenflächen wird die Verbundfunktion zu den angrenzenden Kleingartenflächen geringfügig eingeschränkt.

Für die Erweiterung des Grabennetzes zur Rückhaltung von Oberflächenwasser werden Gartenflächen für die Aufweitung bestehender Gräben auf einer Fläche von rund 500 m² und für die Neuanlage von Gräben auf einer Fläche von rund 360 m² (90 m x 4 m) beansprucht. Die neu angelegten Gräben stellen nach einer gewissen Entwicklungszeit Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar und sind als Biotope bzw. zusätzliche Biotopelemente in den privaten Gartenflächen positiv zu bewerten.

Die bauliche Verdichtung am Luxweg erfordert die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche innerhalb des bestehenden Flurstücks auf einer Breite von 5 m, so dass die unbefestigten, straßenbegleitenden Saum- und Ruderalstreifen verloren gehen.

Für die Herstellung eines Wendehammers mit fünf Stellplätzen und eines Regenrückhaltebeckens wird eine Obstwiese mit einer Fläche von ca. 1.400 m² auf dem Flurstück 2329 beansprucht. Der Lebensraumverlust ist insgesamt als Eingriff zu bewerten. Aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit für das Regenrückhaltebecken sind nur in geringem Umfang

naturnahe Randbereiche entwickelbar, die als Minderung für diesen Eingriff angerechnet werden können.

Das Flurstück 4826 im Kreuzungsbereich Mittlerer Landweg/Luxweg wird als Straßenverkehrsfläche für die anliegende Bebauung südlich Luxweg festgesetzt. Der hier befindliche Baum- und Gehölzbestand soll nach Möglichkeit als Straßenbegleitgrün erhalten werden, da sich die Erschließungsfunktionen zukünftig nicht wesentlich verändern wird. Mit Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche kann sich durch den Bebauungsplan aber auch eine nicht ersatzpflichtige Fällung ergeben.

Die Überplanung der Bebauung am Luxweg führt zu einem Verlust von privaten Gartenflächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Funktionsverluste für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden insgesamt als erheblich bewertet. Die Vorhaben sind bis auf die 2. Reihe im WA5 nach § 34 BauGB zu beurteilen. Für innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile zulässige Vorhaben sind die naturschutzrechtlichen Eingriffsvorschriften der §§ 14 bis 17 BNatSchG nicht anzuwenden (§ 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG). Die Eingriffsregelung nach dieser Maßgabe ist daher lediglich im Teilgebiet WA5 nördlich des Luxweges für die geplante Neubebauung in zweiter Reihe und die „Fläche für die Regelung des Wasserabflusses“ anzuwenden.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Teilgebiet WA5 werden quantitativ im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Hamburger Staatsrätemodell ermittelt (vgl. Kap. 4.2). Im Ergebnis zeigt sich ein Ausgleichsbedarf aufgrund des Biotopverlustes.

Artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsbedarfe, die nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die jeweiligen Verbotstatbestände erforderlich werden, sind davon unberührt und im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.4).

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Neuplanungen für die Sondergebiete bedingen einen Verlust von Vegetationsbeständen und Lebensräumen von Pflanzen und Tieren. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um ein naturnahes, baumgeprägtes Gehölz mit Unterwuchs, das auf einer Fläche von rund 1.840 m² überwiegend durch das SO Nahversorgung mit Stellplatz und anteilig durch den Quartiersplatz beansprucht wird. Weiterhin sind randliche Ziergebüsch- und sonstige Pflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünfläche Spielplatz betroffen, die zum Teil in das festgesetzte Erhaltungsgebot integriert werden. Im zentralen Bereich wird eine offene Erdfäche bzw. teilversiegelte Parkplatzfläche ohne Bewuchs beansprucht.

Darüber hinaus werden möglicherweise Geländeanpassungen für die Anlage des Retentionsgrabens am westlichen und nördlichen Rand erforderlich, die zu Biotopverlusten führen können.

Der Bebauungsplan bereitet planungsrechtlich eine Verbreiterung des Mittleren Landweges auf einen Straßenquerschnitt von z.T. 29 m vor, so dass eine 7,0 m breite Fahrbahn mit jeweils 2 m breiten Radfahrstreifen, ein Längsparkstreifen mit Bauminseln und beidseitige Gehwege mit einer Breite von jeweils 3,0 m realisiert werden können. Die Umsetzung der Querschnittserweiterung bedingt Eingriffe in das Straßenbegleitgrün mit vorhandenen Straßenbäumen. Darüber hinaus wird die Verlegung der beiden Straßenseitengräben erforderlich. Es handelt sich insgesamt um 17 Stk. zum Teil ältere Straßenbäume (vgl. Tab. 2), straßenbegleitende Gehölzstreifen und flächenhafte Gehölze auf der Straßenböschung zum Luxweg und der gegenüberliegenden Seite mit 1.335 m², ruderale Säume mit 810 m² und rund 230 m Gräben. Die Gräben sind Ausbreitungskorridor für Amphibien, so dass zumin-

dest baubedingt bis zur Neuanlage bzw. Verlegung der Straßenrandgräben Funktionsverluste insbesondere für den stark gefährdeten Teichfrosch, der hier festgestellt worden ist, hervorgerufen werden. Mit Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche wird der Zerschneidungseffekt der Verkehrsstrasse etwas verstärkt. Darüber hinaus können vermehrt Tötungs- und Kollisionsverluste durch eine höhere Frequentierung des Mittleren Landweges auftreten.

Die Nutzungsintensivierung in den Teilgebieten westlich des Mittleren Landweges bedingt neben Lebensraumverlust insgesamt eine Funktionsminderung von Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist mit stärkeren optischen und akustischen Störreizen für die vorkommende Tierwelt verbunden.

Die Beanspruchung der Freiflächen für die bauliche Entwicklung in den Teilgebieten westlich des Mittleren Landweges mit den Sondergebieten Kultur und Nahversorgung einschließlich Platz und Grünfläche führt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotop. In den geplanten Sondergebieten mit den Randnutzungen wird neben den aktuell vorbelasteten Freiflächen auch der naturnahe Gehölzbestand entnommen, so dass ein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung vorliegt. Auch ein vollständiger Verlust des Straßenbegleitgrüns einschließlich der Gräben bei Erweiterung des Straßenquerschnittes Mittlerer Landweg ist als erhebliche Beeinträchtigung bzw. Eingriff zu bewerten. Die Funktionsverluste für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind insgesamt als erheblich zu beurteilen. Man befindet sich in einem nach § 34 BauGB zu bewertenden Bereich gemäß Einschätzung der für Bebauungsverfahren zuständigen Stelle. Dennoch ist die Grünprägung so bedeutend, dass eine Behandlung in Anlehnung an die Eingriffsregelung erfolgt.

Die durchgeführte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staatsrätemodells weist einen Ausgleichsbedarf auf, der sich im Wesentlichen durch die Überbauung des Gehölzbestandes durch den Baukörper im SO Nahversorgung und die Verbreiterung des Mittleren Landweges ergibt.

Artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsbedarfe, die nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die jeweiligen Verbotstatbestände erforderlich werden, sind davon unberührt und in das Bebauungsplanverfahren einzustellen (vgl. Kap. 5.4).

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Die vollständige Ausnutzung der gewerblichen Nutzung und die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche des Mittleren Landweges südlich der Bahnbrücke führen zu einem Verlust von Ruderal- und Gehölzbiotopen im Bereich der Brachflächen. Im Bereich der Flurstücke 2715 im Westen und 2958 im Osten werden insgesamt 300 m² naturnahe Gehölze, 5.420 m² Ruderalgebüsche, 460 m² Ziergebüsche aus heimischen Arten, 300 m² Ziergebüsche aus nicht heimischen Arten und 3.240 m² halbruderaler Gras- und Staudenfluren beansprucht. Die Ruderalgebüsche bilden mit den Staudenfluren einen wertvollen Biotopkomplex. Teile der halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind als Trockenrasen ausgebildet und unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG. Die Überbauung der Brachflächen ist bereits nach dem geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Allermöhe 11/Billwerder 11 und Allermöhe 27 zulässig, so dass im Vergleich zur planungsrechtlichen Bestandssituation kein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung mit dem Bebauungsplan vorbereitet wird. Der Eingriff in geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG ist davon ausgenommen und gesondert zu bilanzieren. Der Biotopverlust halbruderaler Gras- und Staudenfluren trockener Standorte beträgt insgesamt 5.380 m² und ist durch gleichwertige Ersatzbiotop zu kompensieren. Die Kompensationsmaßnahme wird multifunktional im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse, die die Trockenrasenflächen im GE-Gebiet am Rungedamm nutzen, umgesetzt. Dazu werden auf dem ehemaligen Bahndamm im Plangebiet neue Trockenrasenbiotop entwickelt.

Die zulässige gewerbliche Entwicklung im Bereich der Brachfläche östlich des Mittleren Landwegs bedingte neben dem Biotopverlust erhebliche Auswirkungen auf einen sehr wertvollen faunistischen Lebensraum für Reptilien. Die Ruderalflur mit sandigen Bereichen und Gebüsch ist Verbreitungsschwerpunkt der gefährdeten Waldeidechse im Plangebiet und ein erfasster Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse. Die Lokalpopulation der Waldeidechse kann bei einer teilweisen neuen gewerblichen Ansiedlung durch verbleibende Ausweichquartiere im Randbereich des Gewerbegebietes und am ehemaligen Bahndamm erhalten bleiben. Wenn das gesamte Gewerbegebiet in Anspruch genommen wird, verbleiben nicht mehr genügend Ausweichquartiere für die Art, so dass aktive Umsiedlungsmaßnahmen durchzuführen sind (vgl. Kap. 3.7.3).

Schon nach dem geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Allermöhe 11/Billwerder 11 und Allermöhe 27 sind bauliche Veränderungen wie z.B. eine Erweiterung der Straße am Runge-damm zulässig. Der B-Plan Billwerder 29 übernimmt die flächenhafte Festsetzung des zuvor genannten B-Plans. Eine straßenbegleitende Grünfläche auf einer Fläche von 3.250 m² kann davon betroffen sein. Neben dem Verlust von Scherrasen- und Wiesenflächen gingen insgesamt 30 Stk. Bäume verloren (vgl. Tab. 2). Die Bäume sind überwiegend geringmächtig und jüngeren Alters. Der Eingriff ist bereits nach dem geltenden Planrecht zulässig.

Die Erweiterung der Gewerbeflächen im Westen des Teilgebietes am Moorfleeter Randgraben führt zu einem Verlust von 1.040 m² sonstigen feuchten Weidengebüsch, 1.090 m² Ruderalgebüsch und 1.470 m² halbruderalen Gras- und Staudenfluren, die insgesamt im Biotopverbund mit den angrenzenden Brachflächen stehen. Teile der halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind als Trockenrasen ausgebildet und unterliegen dem gesetzlichen Biotop-schutz nach § 30 BNatSchG. Wie oben angeführt ist der Eingriff in geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG hiervon ausgenommen und als Eingriff zu behandeln. Ersatzbiotope werden auf dem ehemaligen Bahndamm geschaffen.

Insgesamt wird das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Teilgebiet 4 bei Umsetzung der Plan- ausweisungen Gewerbegebiet und Straßenverkehrsfläche erheblich beeinträchtigt. Der Bio- topverlust für Ruderal- und Gehölzflächen, teilweise mit Schutzstatus nach § 30 BNatSchG im Gewerbegebiet beträgt insgesamt 16.570 m². Da alle Nutzungen bereits vor Aufstellung des B-Planes zulässig waren bzw. die neuen Festsetzungen in Bezug auf den Flächenver- lust in etwa gleichzusetzen sind mit den Festsetzungen des vormals geltenden Planrechts besteht kein zu bilanzierender und ausgleichspflichtiger Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Sinne der Eingriffsregelung. Ausgenommen davon ist die Behandlung der Ein- griffe in geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG auf einer Fläche von gesamt 5.380 m² und die Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG für die Vorkommen der Zauneidechse.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Teilgebiet ehemaliger Bahndamm bestehen mit der nachrichtlichen Übernahme der Schutzgebietsausweisung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Die Umweltauswirkungen des Wohnquartiers auf die im Bereich des ehemaligen Bahn- damms angesiedelten Tiere und Pflanzen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach § 246 BauGB untersucht und dargelegt worden. Erhebliche Beeinträchtigungen best- eben demnach nicht. Eine Zunahme von Hunden und Hauskatzen, die im Vergleich zur schon bestehenden intensiven Erholungsnutzung auf dem ehemaligen Bahndamm zu einer erheb- lichen Gefährdung der Pflanzen- und Tierwelt führt, ist nicht zu erwarten. Darüber hinaus sind Belastungseffekte, die durch den vorliegenden Bebauungsplan planerisch vorbereitet werden, im Vergleich zur Bestandsituation mit der Bebauung im WA1 bis WA3 relativ gering. Durch den am nördlichen Böschungsfuß im Übergang zum Wohnquartier verlaufenden

Randgraben mit dichtem Gehölzbewuchs besteht eine gute Abschirmung und Barriere. Eine direkte Wegeverbindung von der Wohnbebauung im „Gleisdreieck“ zum ehemaligen Bahndamm ist nicht geplant. Es ist davon auszugehen, dass die auf dem Bahndamm liegende Wegeverbindung geringfügig stärker frequentiert wird, aufgrund der behutsamen Nachverdichtung am Luxweg (Teilgebiet 2) und der WA4 und WA7 und damit mehr zu erwartenden Bewohner. Wesentlich erhöhte Freizeitnutzungen sind auf den Böschungen des ehemaligen Bahndamms nicht zu erwarten. Die Erholungsfunktion liegt primär auf der Nutzung des befestigten Weges auf der Böschungskrone. Die Böschungsf Flächen bieten sich aufgrund der lediglich kleinflächigen und stark geneigten offenen Bereiche nur bedingt zu Freizeitaktivitäten wie Lagern und Grillen an. Erhebliche Beeinträchtigungen werden demnach nicht hervorgerufen.

Teilgebiet 6 – Bahndamm S-Bahn und Fernbahn

Die geplante Lärmschutzwand im Bereich der Gleisanlagen im Norden, die auf der Böschungsoberkante auf einer Länge von rund 670 m vorgesehen ist, bedingt einen Eingriff in die vorhandenen Biotope. Für den Bauablauf ist soll eingriffsvermeidend bahnseitig gearbeitet werden, so dass der Gehölzbestand auf der Böschung geschont wird. Anlagebedingt findet ein Flächenverlust für die Errichtung der Lärmschutzwand einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen wie für Verankerungen etc. im Randbereich zu den Gleisanlagen statt, der durch Ruderalfluren trockener Standorte im Wechsel mit Schotterflächen gekennzeichnet ist. Die Ruderalfluren stehen in Verbund mit den bahndammbegleitenden Gehölzen und sind als Biotopkomplex wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie den Biotopverbund entlang der Bahntrassen. Die erforderlichen Abmessungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt, so dass der Biotopverlust überschl ägig angenommen wird. Bei einer durchschnittlichen Breite von 2,50 m Fläche neben dem Gleisschotter, die für die Errichtung der Lärmschutzwand erforderlich wäre, beträgt die Inanspruchnahme von Ruderalfluren rund 1.680 m².

In Abhängigkeit der Flächenbedarfe und des Bauablaufes werden gegebenenfalls auch randlich zu den Gleisanlagen liegende vegetationsbestandene Flächen mit in Anspruch genommen. Dazu zählen im Randbereich der S-Bahnstation Mittlerer Landweg ein junger Ahorn-Robinien-Bestand mit halbruderalen Grasfluren, der in südwestliche Richtung im Bereich von Geländevertiefungen in ein Gehölz feuchter bis nasser Standorte übergeht. In Bezug auf mögliche potenzielle Gehölzverluste auf der Böschung wird davon ausgegangen, dass die südliche Bahndammböschung nach Abschluss des Bauvorhabens wieder für eine Begrünung zur Verfügung steht und durch Eigenentwicklung und/oder Neuanpflanzung von Bäumen und Gehölzen der Biotopverlust vollständig kompensiert werden kann. Die Prüfung solcher Flächenbedarfe ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens und erfolgt im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren.

In der Bewertung des Vorhabens werden die naturschutzrechtlichen Eingriffsvorschriften der §§ 14 bis 17 BNatSchG angewendet (§ 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG). Die durchgeführte überschl ägige Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Hamburger Bewertungsverfahren des Staatsrätemodells zeigt im Ergebnis ein Ausgleichsbedarf, der sich durch die Überbauung der Ruderalfluren im Gleisrandbereich ergibt.

In Bezug auf den Artenschutz wäre die Errichtung der Lärmschutzwand mit starken Zerschneidungseffekten für Kleinsäuger sowie Amphibien und Reptilien verbunden. Dies betrifft in besonderem Maße die Zauneidechsenvorkommen und die am Bahndamm potenziell vorkommende streng geschützte Haselmaus sowie die hier erfassten stark gefährdeten Arten Ringelnatter und Teichmolch, die streng geschützten Arten Moorfrosch und Kammmolch und die Erdkröte. Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ist detailliert in Kap. 3.7.2.2 dargestellt.

Die mit Planungsumsetzung in den Teilgebieten Wohngebiet WA5 (rückwärtiger Bereich), und Wohngebiet WA7, Sondergebiete Kulturheim, Nahversorgung und Quartiersplatz, Straßenverkehrsfläche Mittlerer Landweg, Gewerbegebiet Rungedamm (Bereich der gesetzlich geschützten Biotope) und Lärmschutzwand Bahndamm verbundenen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind insgesamt erheblich und können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es wird daher eine externe Ausgleichs- und Maßnahmenzuordnung vorgenommen, die in Kap. 5.3.2 erläutert wird.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen der betroffenen Trockenrasenbiotope sowie der Zauneidechsen-Lebensräume werden Flächen auf dem ehemaligen Bahndamm herangezogen, die in Teilen auch außerhalb des Plangeltungsbereichs liegen. Mit den Maßnahmen sind insgesamt positive Auswirkungen auf diese Flächen verbunden, da der ehemalige Bahndamm als wertvoller Lebensraum für Arten der Trockenrasen erhalten und weiterentwickelt wird. Es wird ein komplexes Gefüge aus offenen Flächen für die Zauneidechse und geschlossenen Gebüsch / Gehölzstrukturen für die potenziell vorkommende Haselmaus geschaffen.

Durch den Bebauungsplan werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die charakteristischen und störungsempfindlichen Wiesenvögel in den angrenzenden Grünlandgebieten nördlich und südlich des B-Plangeltungsbereiches vorbereitet. Die Allermöher Wiesengebiete sind durch die Bahntrassen und gehölzbestandene Bahndämme zum B-Plangeltungsbereich hin abgeschirmt. Darüber hinaus bestehen bereits durch die Nutzungen Vorbelastungen durch Lichtreize und Lärmemissionen. Ein Großteil der Wiesenvögel bevorzugt sichtfreie Lebensräume und hält artspezifische Fluchtdistanzen zu Gehölzen, Bauwerken etc., so dass von einem Verbreitungsschwerpunkt in den Kernbereichen der Grünlandgebiete und damit in ausreichender Entfernung zum Plangebiet auszugehen ist.

3.7.2.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Die nächst gelegenen Naturschutzgebiete NSG „Boberger Niederung“ im Norden und „Die Reit“ im Süden liegend mindestens 1 km vom Vorhabenraum entfernt und werden durch Verkehrsstrassen, Wohn- und Gewerbenutzungen sowie großflächige Grünlandflächen zum Plangebiet getrennt. Dies gilt auch für die Landschaftsschutzgebiete LSG „Boberg“ in rund 0,8 km im Norden und LSG „Allermöhe“ in rund 1,2 km im Süden. Beeinträchtigungen für die diese Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Die innerhalb des Plangebietes liegenden Teile des NSG „Allermöher Wiesen“, die den Alten Bahndamm umfassen, sind nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen. Mit der Festsetzung von Maßnahmenflächen im Bereich der Böschungflächen werden die Entwicklungsziele für das Schutzgebiet gesichert. Die geplante Umsetzung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für geschützte Trockenrasenbiotope sowie Zauneidechsenlebensräume in Teilen auf dem Alten Bahndamm entspricht den Zielen des Pflege- und Entwicklungsplanes und führt zum Erhalt und zur Entwicklung der spezifischen Lebensräume für die vorkommenden und potenziell zu erwartenden Arten. Außerhalb des Bebauungsplangebietes liegende Teile des NSG „Allermöher Wiesen“ werden wie o.a. aufgrund der Abschirmeffekte des Bahndamms nicht beeinflusst.

Teile der Naturschutzgebiete sind darüber hinaus als FFH-Gebiete bzw. EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Planungsrelevante Auswirkungen auf den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele der Schutzgebiete des Natura 2000 – Netzes werden durch das Vorhaben aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung nicht ausgelöst.

Das naturnahe Gehölz feuchter bis nasser Standorte (Sumpfwald) im Bereich der Kleingärten südöstlich des Mittleren Landweges ist nachrichtlich als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG und Maßnahmenfläche in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen derzeit keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Schutzstatus des Biotops prognostizieren.

Weiterhin sind die trockenen Ruderalfluren auf dem ehemaligen Bahndamm, die in Teilen Übergänge zu den Gebüschern aufweisen und sich in einer Eigenentwicklung befinden, als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG nachrichtlich im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Sicherung und Offenhaltung der Trockenlebensräume wird durch die ergänzende Überlagerung des Bahndamms, ausgenommen der Wegeverbindung auf der Böschungskrone, als Maßnahmenfläche gewährleistet.

Für die beiden Ruderalfluren trockener Standorte im Gewerbegebiet, die dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG unterliegen, werden Eingriffe bei Planungsumsetzung hervorgerufen, die voraussichtlich zu einem vollständigen Flächenverlust führen. Die Eingriffsregelung wird im Bebauungsplan planerisch durch Zuordnung einer Ausgleichsfläche auf dem ehemaligen Bahndamm vorbereitet. Daraufhin kann eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG seitens der zuständigen Fachbehörde in Aussicht gestellt werden. Eine konkrete Ausnahmegenehmigung ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren bei der zuständigen Fachbehörde zu beantragen (vgl. Kap. 4.3).

3.7.2.2 Auswirkungen auf streng / besonders geschützte Arten

Bei Realisierung der Planung werden Auswirkungen auf die vorkommenden streng und besonders geschützten Artenvorkommen hervorgerufen, die auf Grundlage der Artenschutzgutachten beschrieben werden.

Fledermäuse

Hinweise auf Fledermausquartiere und besondere Jagdgebiete bzw. wichtige limitierende Nahrungsräume sind im Rahmen der Untersuchungen nicht erbracht worden.

Die allgemein gültige Regelung für das Einhalten von Schutzfristen nach § 39 BNatSchG für Gehölzrodungen dient auch dem Schutz von Fledermäusen. Mit dem Baum- und Gehölzverlust im Bereich der Sondergebiete, der Straßenraumverbreiterung Mittlerer Landweg sowie auch in den Wohngebieten WA4 bis WA7 gehen Gehölzstrukturen mit einer potenziellen Funktion als Tagesquartier verloren. Tagesverstecke von Spalten bewohnenden Fledermausarten, die im übergeordneten Planungsraum in großer Zahl als Ausweichquartiere vorhanden sind, gelten grundsätzlich nicht als zentrale Lebensstätte und somit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 BNatSchG.

Die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren wie Lärm, visuelle Störungen oder Erschütterungen sind für Fledermäuse ohne deutlich negativen Einfluss auf die Arten. Es werden insgesamt keine Störungen durch das Vorhaben ausgelöst, die zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen, so dass von keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen ist.

Die linearen Gehölzstrukturen, z.T. mit den begleitenden Gräben am ehemaligen Bahndamm und am aktiven Bahndamm bleiben insgesamt als Jagd- und Nahrungsgebiet für Fledermäuse erhalten, so dass sowohl die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG wie auch die der Jagd-/Nahrungsräume im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sonstige Säugetiere – Haselmaus / Amphibien und Reptilien – Kammolch, Moorfrosch und Zauneidechse

In Bezug auf die **Haselmaus** gilt die Annahme des potenziellen Vorkommens im Bereich der beiden z.T. im B-Plangeltungsbereich gelegenen Bahndämme zur Rechtssicherheit der Behandlung der Artenschutzbelange.

Gemäß der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist für die stark gefährdete Haselmaus als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie von einem potentiellen Vorkommen im Bereich der Bahnanlagen Teilgebiet 6) und am ehemaligen Bahndamm (Teilgebiet 5) auszugehen. Die Population ist bisher über den Anschluss des ehemaligen Bahndamms mit dem aktiven Bahndamm verbunden. Trotz fehlenden Nachweises in 2017 kann ein Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Die Gebüsch- und Gehölz-Saumbiotope entlang der Bahngleise und am ehemaligen Bahndamm sind relevante Habitatstrukturen. Mit Errichtung der Lärmschutzwand würden Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG für die Haselmaus ausgelöst, so dass entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich werden. Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich baubedingt durch potenzielle Tötungsgefahren und Individuenverluste durch Baumaßnahmen zur Lärmschutzwand bzw. eine potenzielle Gehölzentfernung auf der Bahndammböschung. Anlagebedingt führte die Lärmschutzwand zu einer Barrierewirkung und Zerschneidung von Lebensräumen. Darüber hinaus besteht ein erhöhtes prädationsbedingtes Tötungsrisiko.

Für die streng geschützten, stark gefährdeten Arten **Kammolch** und **Moorfrosch** als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können sich im Teilgebiet 6 des Bahndamms baubedingte Beeinträchtigungen durch Individuenverluste und anlagenbedingte Beeinträchtigungen der Habitatfunktion durch Zerschneidung des terrestrischen Lebensraums und Einschränkung von Wanderbewegungen zwischen Laichgewässer und terrestrischem Lebensraum bzw. Überwinterungsstätten ergeben, die langfristig zur einer Gefährdung des Fortbestandes der Lokalpopulationen führen können. Der faunistische Gesamtlebensraum für diese Arten wird ergänzend zum Bahndamm auch durch den Seitenarm des Bahnverbindungsgrabens als potenzielles Laichgewässer geprägt.

Für den Kammolch kann darüber hinaus ein Teil der Habitatfunktion der zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden. Im Artenschutzgutachten wird daher ergänzend die Anlage geeigneter Laichgewässer im NSG Allermöher Wiesen als artenschutzrechtliche Maßnahme angeführt. In Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Naturschutz -Artenschutz- wird eine Anlage von Laichgewässern als nicht notwendig erachtet, da im NSG durch das Sondervermögen Naturschutz bereits fast alle Gräben, die auch als Laichgewässer geeignet sind, hergestellt wurden. Somit sind ausreichend artspezifische Lebensräume für den Kammolch im direkten Umfeld vorhanden. Als ergänzende Maßnahme sollen geeignete Überwinterungsstrukturen (z.B. Holzhaufen) geschaffen werden. Die Maßnahme ist jedoch nicht als artenschutzrechtliche Maßnahme für das Bebauungsplanverfahren zu bewerten.

Weiterhin können in diesem Teilgebiet 6 mit Errichtung der Lärmschutzwand erhebliche Auswirkungen auf die streng geschützte und stark gefährdete **Zauneidechse** als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie durch potenzielle Lebensraumverluste und baubedingte Auswirkungen mit potenziellen Individuenverlusten auftreten, so dass die Habitateignung des Bahndamms insgesamt eingeschränkt ist und die Lokalpopulation stark gefährdet ist. Der Bahndamm mit den Bahnanlagen und der ehemalige Bahndamm sind für die Zauneidechse insgesamt wichtige Verbundstrukturen. Die Zauneidechse zählt somit wie die o.a. Arten Haselmaus, Kammolch und Moorfrosch zu den Zielarten, für die besondere artenschutzrechtli-

che Ausgleichserfordernisse bzw. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung der Lärmschutzwand abzuleiten sind, so dass bei Planungsumsetzung keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Als weitere Beeinträchtigung der Zauneidechsen-Lebensräume bewirkt die Errichtung der Lärmschutzwand eine Beschattung des Bahndamms und damit einen Rückgang der für die Art wertbestimmenden besonnten und warmen Standortbedingungen. Damit werden die negativen Auswirkungen auf den Lebensraum der Art insgesamt verstärkt, so dass im Artenschutzgutachten die Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats als Ersatzlebensraum empfohlen wird. Die Größe eines solchen Ersatzhabitats wurde über die Verschattungsfläche der rund 670 m langen Wand mit einem 10 m weiten Schattenwurf, d.h. einer Größe von 6.700 m² abgeleitet. In Abstimmung mit der Fachbehörde wird ein solcher Ersatzlebensraum als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme am ehemaligen Bahndamm vorgesehen.

Die Zauneidechse ist darüber hinaus auch durch gewerbliche Entwicklung im Teilgebiet 4 am Rungedamm betroffen, die bei vollständiger Ausnutzung zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führt. Da die Zauneidechse im Plangebiet nur noch mit einer Restpopulation vertreten ist und darüber hinaus durch die Einschränkung des Biotopverbundes und möglicherweise auch Lebensraumverluste am Bahndamm im Norden des Plangebietes durch die Lärmschutzwand weitergehend isoliert wird, werden artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Förderung der Populationsentwicklung erforderlich.

Zum Erhalt der Habitat- und Lebensraumfunktionen der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang ist vorgesehen, einen zusammenhängenden, neuen Ersatzlebensraum in einer Größe von 12.080 m² am ehemaligen Bahndamm in räumlicher Nähe zum Eingriffsort und im Verbund zu weiteren geeigneten und auch besiedelten Habitatstrukturen zu schaffen.

Brutvögel

Mit dem Verlust von Biotopstrukturen und einem Gebäudeabbruch bei Neubebauung gehen Brutplätze für die vorkommenden Arten verloren. Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird durch das Einhalten einer Bauzeitenregelung vermieden.

Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können für die verbreiteten, relativ wenig störungsempfindlichen Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da sie in der Regel im Siedlungsraum an Lebensraumbedingungen mit Vorbelastungen angepasst sind oder auf Störungen mit kleinräumigen Revierschiebungen reagieren können. Insgesamt sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Verschlechterung der lokalen, in der Regel stabilen Population der vorkommenden Arten führen.

Die ökologischen Funktionen der Lebensstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang für die häufigen und anpassungsfähigen Arten aus der Gruppe der Gehölzbrüter, gehölzgebundenen Bodenbrüter und Gewässer- / Uferbrüter erhalten, da es sich bei betroffenen Arten um solche mit wenig spezialisierten Habitatansprüchen handelt, für die Ausweichquartiere im unmittelbaren Umfeld vorhanden sind. Auch für Arten, die das Plangebiet als Nahrungsraum nutzen und die in der Regel größere Aktionsradien haben, bleiben die wesentlichen Habitatstrukturen erhalten bzw. bestehen Ausweichquartiere.

Für die Arten mit spezifischen Habitatansprüchen wird die Konfliktanalyse nachfolgend bezogen auf die jeweils betroffenen Teilgebiete vorgenommen:

Im Teilgebiet 1 Gleisdreieck sichert die Festsetzung der Kleingärten als private Grünfläche insbesondere die Brutreviere für die vorkommenden Arten wie beispielsweise den gefährdeten Bluthänfling und Grauschnäpper, Kuckuck und Sumpfrohrsänger als Arten der Vorwarnliste sowie Star und Feldsperling.

Das Teilgebiet 2 mit der Bebauung am Luxweg ist ein Verbreitungsschwerpunkt für Brutvögel der durchgrüneten Siedlungsflächen mit insgesamt (Brutnachweis, -verdacht und -zeitfeststellung addiert) festgestellten siebzehn Revieren des Haussperlings, sieben Feldsperling-Brutplätzen, sechs Star-Brutplätzen und einem Revier des Grauschnäppers. Die Planungsumsetzung und bauliche Verdichtung in den rückwärtigen Grundstücksflächen kann auch mit einem Gebäudeabriss von Hauptgebäuden, Schuppen etc. sowie einem Gehölzverlust verbunden sein, so dass möglicherweise Revierverluste durch Brutplatzaufgabe, baubedingte Störungen etc. auftreten können. Die erfassten Reviere von Gartenrotschwanz und Gelbspötter im Teilgebiet 2 befinden sich auf der gehölzbestandenen südlichen Böschung des Bahngrabens und werden erhalten.

Im Teilgebiet 3 SO „Nahversorgung“ wurde für den Bluthänfling eine Brutzeitfeststellung im Gehölz südlich des derzeitigen Parkplatzes und für den Stieglitz im Bereich des straßenbegleitenden Grünstreifens am Mittleren Landweg dokumentiert. Darüber hinaus sind zwei Reviere des Stars im Straßenbegleitgrün am Mittleren Landweg festgestellt worden. Mit einem Verlust von Teilen des Gehölzes am Mittleren Landweg ist der Brutplatz des Bluthänflings gefährdet. Bei einer Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche Mittlerer Landweg gehen baubedingt die Brutplätze für Stieglitz und Star verloren. Teile des Gehölzes werden im Bereich der zukünftigen Grünfläche südlich des Sondergebietes „Nahversorgung“ erhalten und mittels Festsetzung eines Erhaltungsgebotes gesichert. Darüber hinaus bestehen mit den angrenzenden großflächigen Kleingartengebieten im Nordwesten des Plangebietes sowie mit der ausgewiesenen Kleingartenfläche innerhalb des Plangebietes zahlreiche Ausweichquartiere, die gleichwertige Habitatstrukturen bereitstellen. Mit dem Anpflanzgebot eines heckenartigen Gehölzstreifens am westlichen Rand der Kleingartenfläche am Mittleren Landweg wird eine neue Gehölzfläche mit einer Größe von rund 300 m² geschaffen, die als Ersatzbiotop für die Arten Bluthänfling und Stieglitz genutzt werden kann. Insgesamt bleiben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die beiden Arten im ökologischen Zusammenhang erhalten, so dass kein Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hervorgerufen wird.

Als besondere Art aus der Gruppe der Brutvögel ist im Teilgebiet 4 Gewerbegebiet am Rundgedamm die Nachtigall mit zwei Revieren in den randlichen Gebüschstrukturen der Gewerbefläche vertreten. Bei einer zukünftigen Gewerbeansiedlung können je nach Grundstücksausnutzung der Lebensraum für die Art durch Verlust der Gehölze entfallen und auch Störungen ausgelöst werden, die ein Verdrängen der Art aus dem Revier bedingen. Da die Nachtigall mit insgesamt 5 Revieren auf dem ehemaligen Bahndamm innerhalb des Plangeltungsbereichs vertreten ist, wird von keinen erheblichen Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgegangen, die den Fortbestand der stabilen lokalen Population gefährden. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art bleiben im Zusammenhang mit Ausweichquartieren, die darüber hinaus auch in gleichwertiger Qualität auf dem ehemaligen Bahndamm außerhalb des Plangebietes gegeben sind, erhalten, so dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hervorgerufen werden.

Im Teilgebiet 6 Bahndamm ruft die Errichtung der Lärmschutzwand auch Auswirkungen auf die am Bahndamm verbreiteten, z.T. gefährdeten Brutvogelarten hervor. Der möglicherweise baubedingte Verlust der Gehölze auf der südlichen Bahndamböschung im Verbund mit Gebüsch und Saumstrukturen kann potenziell die Lebensraumfunktionen von Arten, die negative Bestandstrends aufweisen und nicht in stabilen Populationen verbreitet sind, erheblich beeinträchtigen. Dazu zählen Bluthänfling, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Grünspecht, Nachtigall, Star, Sumpfrohrsänger und Trauerschnäpper. Für diese Arten verbleiben bei einer bahnseitigen Bauweise im Zusammenhang mit den angrenzenden Habitaten auf dem Bahndamm ausreichende Gehölzbestände als Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen. Darüber hinaus bewirkt die 4 bis 5 m hohe Lärmschutzwand eine Kollisionsgefährdung, sofern diese durchsichtig/lichtdurchlässig gestaltet wird. Eine Herstellung aus transparentem,

aber möglichst wärmedurchlässigem Material ist aufgrund der erforderlichen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zum Lärmschutz nicht umsetzbar.

Nachtkerzenschwärmer

Die als Fortpflanzungsstätte geeignete Flächenkulisse für die Art wird bei Planungsumsetzung nicht dauerhaft und vollständig während der für Fortpflanzung und Puppenentwicklung benötigten Zeitspanne im Jahr beansprucht, so dass die Funktion der Reproduktionsräume für den Nachtkerzenschwärmer aufrechterhalten bleibt. Es verbleiben ausreichend Ausweichquartiere und Entwicklungsbedingungen für die erforderlichen Wirtspflanzen. Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt somit nicht ein. Artenschutzrechtliche Maßnahmen sind demnach nicht angezeigt.

Eremit

Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen sind keine potenziellen Habitatbäume für die Art erfasst worden. Eine Relevanz für das B-Planverfahren liegt somit nicht vor.

3.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung und des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

Folgende Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen gelten für alle Baugebiete:

Für Gewerbegebiete und allgemeine Wohngebiete werden Begrünungsmaßnahmen festgesetzt, die der Wiederherstellung und Neuschaffung von Biotop- und Vegetationsstrukturen mit Funktionen für den Artenschutz dienen. Zu den Festsetzungen zählen Baumpflanzungen für Grundstücksanteile, die Verwendung standortgerechter Laubgehölze und Mindestqualitäten für Neupflanzungen. Damit werden neue Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen geschaffen.

Zur Verbesserung des Naturhaushaltes wird in den allgemeinen Wohngebieten eine Mindestbegrünung durch Baumpflanzungen festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein großkroniger Baum oder 2 kleinkronige Bäume zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 25). Die Festsetzung dient dem Erhalt und der Entwicklung einer Mindestqualität an Begrünung für das Wohngebiet. Der Stammumfang muss bei kleinkronigen Bäumen mindestens 14 cm und bei großkronigen Bäumen mindestens 18 cm, jeweils gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, betragen (vgl. § 2 Nummer 28). Die vorgegebene Mindestpflanzgröße stellt sicher, dass bereits in kurzer Zeit ökologisch, lokalklimatisch und visuell wirksame Gehölzstrukturen entstehen und ein angemessener Ersatz für unvermeidbare Baumfällungen in Vorbereitung der näheren Regelungen der Baumschutzverordnung bereitgestellt wird. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen, so dass optimale Wuchsbedingungen gewährleistet werden. Um eine dauerhafte Durchgrünung des Stadtraumes und optimale Entwicklung der Anpflanzungen sicherzustellen, wird eine Regelung zur Pflanzenverwendung getroffen. Für die anzupflanzenden Bäume sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 28). Die standortgerechten Laubgehölze bieten der Tierwelt Nahrungsgrundlage und Lebensräume und gewährleisten über die Sicherung der Nahrungskette die Bestandsvielfalt. Die Begrünungsverpflichtung mit Bezug auf die Grundstücksfläche lässt den Grundeigentümern Spielraum bei der Freiraumgestaltung des Grundstücks. Vorhandener Baumbestand wird auf diese Festsetzung angerechnet.

Als Mindestbegrünung im Gewerbegebiet sind 10 vom Hundert (v.H.) der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu begrünen. Dabei ist je 100 m² zu bepflanzender Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen. Darüber hinaus ist auf ebenerdigen PKW-Stellplatzanlagen für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Damit wird das Gewerbegebiet

mit einem gewissen Anteil an Grünflächen mit Vegetationselementen ausgestattet, die Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind (vgl. § 2 Nummer 27). Im Weiteren gelten für die Pflanzungen die o.a. Festsetzungen zur standortgerechten, heimischen Arten, zu Pflanzqualitäten und zur Größe der Baumscheiben (vgl. § 2 Nummer 28).

Zur Entwicklung von Ersatz- und Teillebensräumen für Tiere wie Insekten und Vogelarten, wird im allgemeinen Wohngebiet und im Gewerbegebiet eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Flachdächer der obersten Geschosse oder Dächer bis zu einer Neigung von 20 Grad sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind auf bis zu 30 v.H. dieser Dachflächen Flächen für nicht aufgeständerte technische Anlagen und zur Belichtung sowie die für deren Wartung notwendigen Flächen. Begrünte Dachflächen bilden stadökologisch wirksame Vegetationsflächen, die weitgehend ungestörte Sekundär-Lebensräume für Insekten und Vögel bieten und in Verbindung mit Biotopstrukturen in der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen im Stadtgebiet beitragen. Für die Wirksamkeit der extensiven Dachbegrünung ist eine Substratstärke von mindestens 12 cm vorgeschrieben, die eine flächendeckende Begrünung mit Gräsern und Stauden ermöglicht (vgl. § 2 Nummer 29).

Eine Maßnahme zur Vermeidung und Verringerung von Störeffekten der Beleuchtung auf die Fauna ist die festgesetzte Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung (vgl. § 2 Nummer 37). Damit wird eine Vorsorgemaßnahme zum Schutz von Insekten getroffen, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind. Es sind nur UV-strahlungsarme Lampentypen zulässig, die insbesondere zur Vermeidung von Abstrahlungen aus dem Gewerbegebiet und dem Wohnquartier WA1 bis WA3 auf den ehemaligen Bahndamm dienen (vgl. § 2 Nummer 37). Diese monochromatisch abstrahlenden Leuchten mit einem geschlossenen Glaskörper haben einen geringeren Anteil abstrahlender UV-Anteile und somit eine geringere Lockwirkung.

Mit der Festsetzung einer offenen Oberflächenentwässerung im Gewerbegebiet, in den Sondergebieten sowie in den allgemeinen Wohngebieten WA4 bis WA7 sowie dem Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen an vorhandenen und geplanten Gräben wird das Entwässerungssystem der Gräben erhalten und weiterentwickelt, so dass landschaftstypische Elemente mit ökologischen Lebensraumfunktionen gesichert werden (vgl. § 2 Nummer 23). Die offene Oberflächenentwässerung ist auch positiv für die Amphibienfauna.

In Bezug auf Fledermäuse ist zur Vermeidung eines Tötungstatbestandes nach § 44 BNatSchG vorsorgend auf der nachgeordneten Ebene des Baugenehmigungsverfahrens eine eingriffsbezogene Abklärung der Quartiersfunktion bzw. der Quartiernutzung bei potenziellen Habitatbäumen durchzuführen. Bei der Fällung von Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von > 50 cm sowie dem Abbruch von Gebäuden besteht die Möglichkeit, dass sich Winterquartiere von Fledermäusen in diesen Habitaten befinden, so dass im Vorfeld eine gutachterliche Untersuchung stattfinden muss. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Für festgestellte Höhlen in Bäumen ist ein Ausgleich in Form von Fledermauskästen vorzusehen.

In Bezug auf Brutvögel kann das Eintreten des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der vorkommenden Vogelarten unter Berücksichtigung des § 39 BNatSchG vermieden werden. Die Entnahme des Baum- und Gehölzbestandes, die Vegetationsentfernung im Baufeld und der Abbruch von Baukörpern sind in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 1. März durchzuführen. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung trägt weiterhin zu einer Reduzierung von Störungen während der Brutzeit bei.

Im Weiteren werden die jeweils auf die einzelnen Teilgebiete bezogenen Maßnahmen dargestellt:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis 3 sind nicht erforderlich, da eine bestandsorientierte Festsetzung vorgenommen wird.

Die ökologische Funktion des Grabenabschnittes zwischen der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten und dem WA1 wird durch den festgesetzten Ausschluss von Nebenanlagen und Garagen im Uferrandbereich gesichert. Damit wird der Randgraben als Ausbreitungs- und Verbindungskorridor insbesondere für Amphibien und Reptilien zwischen den Bahndämmen im Norden und Süden und als wesentlicher Bestandteil des Grabennetzes erhalten.

Für das Wohngebiet WA7 wird ein Teilausgleich der Biotopverluste durch die Baumpflanzungen und die Dachbegrünung erreicht. Das verbleibende Defizit wird multifunktional ausgeglichen, indem auf dem ehemaligen Bahndamm Trockenrasenflächen (teilweise außerhalb des Plangebiets) neu entwickelt werden (vgl. § 2 Nummer 36). Weiterhin sind zum Erhalt von Brutrevieren für Vögel an den Außenfassaden der neu errichteten Gebäude je Flurstück mindestens zwei Nistkästen für Höhlenbrüter in fachlich geeigneter Weise baulich zu integrieren oder anzubringen und dauerhaft zu erhalten (vgl. Teilgebiet 2, § 2 Nummer 40).

Mit der Festsetzung der Kleingartenflächen als private Grünflächen erfolgt eine Sicherung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, die eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme darstellt. Die Lebensraumbedingungen für Artengemeinschaften werden darüber hinaus durch das festgesetzte Anpflanzgebot für einen heckenartigen Gehölzstreifen am Westrand der Kleingartenfläche mit einer Größe von 300 m² verbessert (vgl. § 2 Nummer 26).

Das naturnahe Gehölz feuchter bis nasser Standorte (Sumpfwald) innerhalb der südlichen Kleingartenanlage ist als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG im Bebauungsplan gekennzeichnet. Auswirkungen auf den Wasserstand der Sumpfwaldfläche sind im Rahmen der Planung des Wohnquartiers WA1 bis WA3 in der Baugenehmigung nach § 246 BauGB ausgeschlossen worden. Zum dauerhaften Erhalt und zur Sicherung der Biotop- und Artenschutzfunktion wird der Sumpfwald als Maßnahmenfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Für den Biotopschutz ist ein möglichst hoher Wasserstand dauerhaft zu erhalten.

Die nachrichtliche Übernahme von Teilflächen des Bahnverbindungsgrabens und der Uferrandbereiche als Maßnahmenfläche im Bebauungsplan sichert die getroffenen Ausgleichsregelungen und ist eine wesentliche Maßnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Verbundfunktionen.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Ein landschaftsbildprägender Einzelbaum im Südosten des WA5, Flurstück 4820 wird mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Es handelt sich um eine Weide mit 40 cm Stamm- und 13 m Kronendurchmesser.

Zur Stabilisierung der Lebensraumbedingungen für die vorkommenden Gebäude- und Höhlenbrüter auch bei einer baulich höheren Dichte durch Planungsumsetzung wird eine Festsetzung zur Installation von Nistkästen getroffen (vgl. § 2 Nummer 40). Für besondere Arten, die auf der Roten Liste Hamburg geführt werden bzw. die negative Bestandstrends aufweisen, kann der Verlust von Brutrevieren bzw. Teilen ihrer Lebensräume erhebliche Auswirkungen auf den lokalen Bestand haben. Zur Vermeidung der Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätten nach § 44 BNatSchG wird daher die Installation von Nisthöhlenerersatz als arten-

schutzrechtliche Maßnahme festgelegt, so dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. In den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA5 und WA6 sind an den Außenfassaden der neu errichteten Gebäude je Flurstück mindestens zwei Nistkästen für Höhlenbrüter in fachlich geeigneter Weise baulich zu integrieren oder anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Damit werden Ersatznistmöglichkeiten für die betroffenen Arten Haus- und Feldsperling, Star, Gartenrotschwanz sowie Grauschnäpper geschaffen.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Erhaltungsgebote für drei prägende Altbäume sind eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme. Darüber hinaus wird im Südwesten der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz ein flächenhaftes Erhaltungsgebot für ein Gehölz festgesetzt, so dass die hier vorhandenen Bäume und Gebüsche in die Neuanlage der Grünfläche integriert werden können. Eine Ersatzpflanzverpflichtung für abgängige Bäume stellt auch langfristig den durchgrünten Charakter sicher. Abgrabungen und Geländeaufschüttungen im Bereich festgesetzter Bäume und Gehölze sind nicht zulässig (vgl. § 2 Nummer 24).

Für die im Zusammenhang mit einer Querschnittsverbreiterung des Mittleren Landweges betroffene Brutvogelart Star, die hier mit zwei Revieren vertreten ist, werden Ersatzquartiere durch Nistkästen in den benachbarten Sondergebieten westlich des Mittleren Landweges geschaffen (vgl. § 2 Nummer 39). In den Sondergebieten Kulturheim und Nahversorgung sind in den Bäumen oder an den Außenfassaden der Gebäude mindestens vier Nistkästen für Höhlenbrüter in fachlich geeigneter Weise anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Stellplatzanlagen sind mit Baumpflanzungen zu begrünen, für die eine Mindestgröße von 12 m² für vegetationsbedeckte Baumscheiben festgesetzt wird (vgl. § 2 Nummer 27, 28). Auf ebenerdigen PKW-Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen.

In Bezug auf den Artenschutz ist bei baulichen Tätigkeiten auf den Brachflächen die Tötung von Zauneidechsen in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde zu vermeiden. Geeignete Maßnahmen sind beispielsweise eine Reptilienschutzzaunstellung, um das Einwandern von Individuen in das Baufeld zu verhindern oder die Umsiedlung vor Baubeginn. In diesem Zuge sollten alle Eidechsen umgesiedelt werden, die im Baugebiet angetroffen werden, auch die Waldeidechse. Die Maßnahmen sind vor Baubeginn bzw. der Neuerrichtung von Gebäuden im Gewerbegebiet im Detail festzulegen. Empfohlen wird zu diesem Zeitpunkt eine erneute artenschutzrechtliche Begutachtung der betroffenen Trockenbiotop, um die Maßnahmen dem Artenbestand entsprechend optimal auszurichten.

Zum Erhalt der Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang nach § 44 BNatSchG wird für die Zauneidechse eine artenschutzrechtliche, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme festgesetzt, die in Abstimmung mit der Fachbehörde im Zusammenhang mit der artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme zum Verlust von Zauneidechsenlebensräumen auf dem Bahndamm im Norden (Teilgebiet 6) im Bereich des ehemaligen Bahndamms umgesetzt werden soll. Es handelt sich um Teilflächen auf den innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegenden Abschnitten des ehemaligen Bahndamms auf einer Gesamtfläche von 12.080 m². Dazu werden die folgenden Zuordnungsfestsetzungen getroffen:

Dem Gewerbegebiet und der Lärmschutzwand auf den Bahnflächen werden für Ausgleichsmaßnahmen Teile des Flurstücks 3692 der Gemarkung Billwerder (ehemaliger Bahndamm, Abschnitt Ost) und Teile des außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücks 2315 der Ge-

markung Billwerder (ehemaliger Bahndamm, Abschnitt West) zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 33, 34). Die Maßnahmen dienen der Neuschaffung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse und sind in Kap. 5.4 näher beschreiben. Gleichzeitig wird mit den Maßnahmen ein multifunktionaler Ersatz für Eingriffe in Schutzgüter Pflanzen/Tiere sowie Boden erreicht.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Für das Gebiet ehemaliger Bahndamm wird die Naturschutzgebietsabgrenzung „Allermöher Wiesen“ nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die südlichen und nördlichen Böschungen mit den begleitenden Bahngräben sind als Maßnahmenfläche festgesetzt und sichern den Erhalt und die Entwicklung der offenen Trockenlebensräume für eine Vielzahl gefährdeter und seltener Tier- und Pflanzenarten. Bauplanungsrechtlich betrachtet stellt der Entfall der gemäß geltendem Planrecht zulässigen Straßenverkehrsfläche eine Verbesserung für das Schutzgut dar.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Gemäß der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ergeben sich für die streng geschützten, stark gefährdeten Arten Haselmaus, Kammmolch, Moorfrosch und Zauneidechse folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bei Errichtung der Lärmschutzwand:

Zur Vermeidung von Individuenverlusten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 während der Bauzeit ist eine Bauzeitenregelung im Bereich der Reproduktions- und Überwinterungsstätten einzuhalten. Erdarbeiten sind daher nur in der Zeit von 15. April bis 31. Oktober zulässig. Weiterhin ist die Bauabwicklung von der Bahnseite eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme zum Erhalt der gehölzbezogenen Habitatstrukturen auf der Bahndammböschung für die Haselmaus. Im Vorfeld der Planung sind Alternativen für die baubedingte Herstellung der Lärmschutzwand mit dem Ergebnis geprüft worden, dass ein bahnseitiges Bauen unter Erhalt der Gehölzstrukturen möglich ist. Eine andere Bauweise würde zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen, da wesentliche zentrale Bestandteile des Lebensraumes der Haselmaus entfallen würden und somit das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wäre. In der Konsequenz wäre eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme in Form der Wiederherstellung und Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen nach Errichtung der Lärmschutzwand anzuordnen.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechse ist während der Bauzeit ein Abfangen durch eine Zauneinrichtung mit ökologischer Baubegleitung und Verbringen in ungestörte Quartiere vorzusehen, so dass kein Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für in das Baufeld einwandernder und / oder umherstreifender Individuen der Art ausgelöst wird.

Zum Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang und zur Sicherung des Habitatverbundes auf dem Bahndamm selbst sowie in Anbindung an den ehemaligen Bahndamm wird die Lärmschutzwand technisch so hergestellt, dass die Passierbarkeit für die o.a. Arten Haselmaus und Zauneidechse langfristig gesichert und zusätzliche Zerschneidungseffekte wirksam vermieden werden. Mit Hilfe von 5 bis 10 cm hohen Spalten über dem Boden, die jeweils auf mindestens 50 % eines Baufeldes vorgesehen werden, wird eine Durchlässigkeit der Lärmschutzwand hergestellt, die auch für weitere Kleintiere eine wirksame Maßnahme zur Vermeidung zusätzlicher Zerschneidungseffekte ist. Insgesamt werden somit die Lebensraumfunktionen und die zentralen Verbundfunktionen des Bahndamms als Ausbreitungskorridor für die artenschutzrechtlich relevanten Zielarten und auch für weitere vorkommende Arten aus den Gruppen der Amphibien und Reptilien aufrechterhalten.

Für den Kammmolch werden zusätzlich zu den bereits hergestellten Gräben im NSG Allermöher Wiesen, die als Laichgewässer dienen und somit die Habitatfunktion zwischen dem beeinträchtigten Bahnverbindungsgraben und dem Bahndamm aufrecht erhalten, geeignete Überwinterungsstrukturen angelegt. Die detaillierte Maßnahmenplanung ist nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens, sondern wird durch die BUE, Sondervermögen Naturschutz umgesetzt.

Im ersten Schritt wurde als Vermeidungsmaßnahme eine wärme- und lichtdurchlässige Lärmschutzwand geprüft. Da diese aus Lärmschutzgründen nicht realisierbar ist und eine für Lärm hochabsorbierende Wand hergestellt wird, bedingt dies ein Ausgleichserfordernis für die Zauneidechse. Die erforderliche Größenordnung des Ersatzlebensraumes ist über die Verschattungsfläche mit einer Flächengröße von 6.700 m² ermittelt worden (vgl. Kap. 3.7.2.2). Weiterhin sind Ausgleichsflächen im Zusammenhang mit dem Verlust der Zauneidechsenhabitate im Gewerbegebiet in einer Größenordnung von 5.380 m² zu schaffen, die sich am Flächenverlust der geschützten Trockenrasenbiotope orientieren (vgl. Teilgebiet 5).

Mit den o.a. Festsetzungen werden insgesamt Ersatzlebensräume für die Zauneidechse auf dem ehemaligen Bahndamm innerhalb und außerhalb des Plangebietes in einer Größenordnung von 12.080 m² geschaffen (vgl. § 2 Nummer 33, 34), so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im ökologischen Zusammenhang für diese Art weiterhin erfüllt sind.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ein Ausgleichsbedarf, weil insgesamt als erheblich zu wertende umweltrelevante Beeinträchtigungen für Biotope und Artengemeinschaften durch den B-Plan vorbereitet werden.

Zur Kompensation des verbleibenden Ausgleichsdefizites im Plangebiet wird eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Bergedorf, Flurstück 7781 zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 35, Kap. 5.3.2).

Unter Bezug auf § 44 Abs. 5 Satz 2 und 4 BNatSchG werden in diesem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, so dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermieden werden kann und die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorkommenden Arten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleiben. Die Maßnahmen werden auf Grundlage der Artenschutzrechtlichen Fachgutachten sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung an dieser Stelle nochmals zusammenfassend zur Übernahme in den Bebauungsplan dargestellt. Für nähere Details wird auf die Fachgutachten verwiesen (vgl. 3.7.1).

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Fauna allgemein

- insektenfreundliche Beleuchtung

Fledermäuse

- ökologische Baubegleitung für Gehölzfällungen und Gebäudeabbrüche

Prüfung von Bäumen > 30 cm Stammdurchmesser und relevanten Gebäuden auf Quartiere bzw. Besatz, d.h. Abklärung der Quartierfunktion von Habitatbäumen und Gebäuden bei Planungsumsetzung,

soweit erforderlich Veranlassung tötungsvermeidender Maßnahmen und Bereitstellung von Quartierersatz in Abstimmung mit der Fachbehörde

Brutvögel

- Bauzeitenregelung, Durchführung der Baufeldräumung (Baumfällungen, Gehölz- und Vegetationsentfernung sowie Gebäudeabbrüche und der anschließenden Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (d.h. nicht im Zeitraum von 1. März bis 31. August)

Die Maßnahme dient auch den potenziell vorkommenden Fledermausarten, die Baumhöhlen nutzen, zur Sicherung der Quartiersfunktion.

Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger (Zielarten Moorfrosch, Kammmolch, Zauneidechse und Haselmaus)

- Vermeidung von Individuenverlusten durch Bauzeitenregelung im Bereich der Reproduktions- und Überwinterungsstätten, im Bereich der Lärmschutzwand und der Gewerbeflächen:
 - Gehölzentfernung im Winterhalbjahr
 - Erdarbeiten außerhalb der Überwinterungs- und Reproduktionsphase, d.h. im Zeitraum von April bis Oktober
 - Abfangen durch Abzäunung mit Sammel- / Fangeinrichtungen und Umsiedlung in ungestörte Quartiere
- Erhalt der Gebüsch- und Gehölzstrukturen auf dem Bahndamm als Habitatstruktur für die Haselmaus durch bahnseitiges Bauen der Lärmschutzwand
- Sicherung der Passierbarkeit und Vermeidung zusätzlicher Zerschneidungseffekte durch eine entsprechende technische Ausführung der geplanten Lärmschutzwand mit 5 bis 10 cm hohen Durchlassspalten über dem Boden (Zielarten Moorfrosch, Kammmolch, Zauneidechse und Haselmaus)

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Brutvögel

- Installation von Nisthöhlenerersatz
 - mindestens 4 Nistkästen für Höhlenbrüter in den Bäumen oder integriert in/an den Außenfassaden der Gebäude in den Sondergebieten
 - mindestens zwei Nistkästen für Höhlenbrüter je Flurstück integriert in/an den Außenfassaden der neu errichteten Gebäude in den Wohngebieten WA5 und WA6

Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger (Zielarten Moorfrosch, Kammmolch, Zauneidechse und Haselmaus)

- Neuanlage von Trockenrasen-Lebensräumen für die Zauneidechse zum Erhalt und zur Förderung der lokalen Population
 - Lebensraumerersatz für die Verschattung sonnenexponierter Flächen auf dem nördlichen Bahndamm im Zuge der Errichtung der LSW in einer Größe von rund 6.700 m²
 - Lebensraumerersatz für die Überbauung der gesetzlich geschützten Biotope am Rundgedamm in einer Größe von rund 5.380 m²

Die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen tragen insgesamt dazu bei, dass zum einen die Habitatfunktion und der Habitatverbund artenschutzrelevanter Arten langfristig gesichert sind. Zum anderen werden Individuenverluste vermieden und nicht vermeidbare Verluste und absehbare Risiken einer lokalen Bestandsgefährdung durch geeignete Maßnahmen (Förderung des Reproduktionserfolgs, Verringerung der Mortalität) kompensiert. Bei Be-

rücksichtigung der Maßnahmen sind insgesamt keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten.

4. Eingriffsregelung

4.1 Methodik und Eingriffsgebiete

Für die durchzuführende Umweltprüfung wird als Fachbeitrag eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgelegt. Die quantitative Ermittlung und Bewertung des Eingriffs für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie die Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt erfolgt auf Grundlage des Hamburger Staatsrätemodells (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, UMWELTBEBÖRDE, AMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1991).

Die Bilanzierung erfolgt für die einzelnen Teilgebiete und berücksichtigt für die Ermittlung der Bestandswerte das jeweils geltende Planrecht. Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gilt, dass Eingriffe, die bereits vor Aufstellung des B-Planes zulässig waren oder erfolgt sind, nicht bilanziert werden müssen, da diese gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht ausgleichspflichtig sind. Sofern die Eingriffsregelung anzuwenden ist, erfolgt eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Dies stellt sich in den Teilgebieten wie folgt dar:

Teilgebiet 1 – „Gleisdreieck“ / Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 und WA7 sowie Dauerkleingärten

Für die Wohngebiete WA1 bis WA3 ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach § 246 BauGB behandelt und abschließend mit Zuordnung einer Ausgleichsfläche bearbeitet. Der vorliegende Bebauungsplan sieht baugenehmigungs- bzw. bestandsorientierten Festsetzungen vor, so dass für WA1 bis WA3 im vorliegenden B-Planverfahren die Eingriffsregelung keine Anwendung findet.

Die Kleingärten mit Ausweisung als private Grünflächen werden bestandsgemäß festgesetzt, so dass diese Teilflächen nicht der Eingriffsregelung unterliegen. Das innerhalb der südlichen Kleingartenfläche liegende geschützte Biotop wird nachrichtlich in den B-Plan übernommen.

Das Einfamilien- und das Mehrfamilienhaus im Wohngebiet WA4 östlich des Mittleren Landweges (Nr. 83, 85) befinden sich einschließlich der Hausgärten in einem Bereich, der nach Einschätzung der zuständigen Stelle für Bebauungsplanverfahren bereits nach § 34 BauGB zu beurteilen ist. Diesen Status haben die Grundstücke spätestens nach Errichtung des Flüchtlingsquartiers erhalten. Mit der geplanten GRZ von 0,4 wird eine bestandsgemäße Ausweisung vorgenommen, so dass sich insgesamt keine Planungssituation ergibt, die als Eingriff zu bewerten ist. Die Eingriffsregelung wird für das WA4 nicht angewendet.

Das Wohngebiet WA7 Mittlerer Landweg Nr. 68a/b befindet sich vor Vorweggenehmigungsreife bzw. Rechtskraft des B-Plans im Außenbereich. Aufgrund des großen Flurstücks 4858 ergeben sich bei der vorgesehenen GRZ von 0,4 bauliche Erweiterungsmöglichkeiten, die als Eingriff zu bewerten sind. Das Flurstück ist in Teilen durch einen hohen Grünanteil mit flächenhaften Bestandsgehölzen geprägt. Die Eingriffsregelung wird angewendet.

Hinweis: Die Überprüfung der Bilanzierung im Rahmen der Trägerbeteiligung und Kenntnisnahmeversickung hat ergeben, dass lediglich der Teil des Flurstücks zu bilanzieren ist, der als WA auf den bisherigen Bestandsgärten ausgewiesen wird. Der als öffentliche Grünfläche festgesetzte Teil am Bahnverbindungsgraben wird nicht berücksichtigt, da er eine gleiche Wertigkeit wie die Bestandsgärten aufweist. Die Flächen- und Bilanzberechnung ist angepasst.

Teilgebiet 2 – Flächen am Luxweg / Wohngebiete WA5 und WA6

Die Flächen am Luxweg sind im geltenden Planrecht des Baustufenplans Bergedorf (14.1.1955) als Bahnflächen ausgewiesen. Gemäß Abstimmung mit dem Bezirk Bergedorf sind „Bahnflächen“ im Baustufenplan eine Art der Darstellung und keine Festsetzung, d.h. für die Anwendung der Eingriffsregelung ist die Differenz aus bereits heute zulässiger Bebauung (mindestens Bestandsschutz, ggf. erteilte Baugenehmigung) und dem Maß der baulichen Nutzung gemäß vorliegendem B-Plan-Entwurf Billwerder 29 zu bilden.

Die Bebauung im WA5 nördlich Luxweg in „erster Reihe“ wird nach § 34 BauGB bewertet. Die vorhandene straßenbegleitende Bebauung wird bestandsorientiert festgesetzt und der Eingriff ist zulässig bzw. erfolgt, so dass die Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Die neu geplante Bebauung in „zweiter Reihe“ ist derzeit weder nach § 34 BauGB zulässig bzw. erfolgt. Hier greift die Eingriffsregelung, wobei die vorhandene Bebauung als Vorbelastung bzw. Bestand entsprechend zu berücksichtigen ist.

Die Bebauung im WA6 südlich Luxweg wird insgesamt nach § 34 BauGB bewertet, da bereits auch in den rückwärtigen Flächen eine bauliche Vorprägung gegeben ist. Eine Bebauung in 2. Reihe könnte demnach heute nach § 34 BauGB zugelassen werden. Der Bebauungsplan nimmt eine bestandsorientierte Festsetzung vor, so dass die Eingriffsregelung keine Anwendung findet.

Als Eingriffsbereiche im Teilgebiet 2 sind die „2. Reihe“ des WA5, die Straßenverkehrsfläche mit Erweiterung des Straßenquerschnittes des Luxweges und der Wendepunkt mit Stellplätzen sowie das Regenrückhaltebecken auf dem Flurstück 2329 zu berücksichtigen.

Hinweis: Die Überprüfung der Bilanzierung im Rahmen der Trägerbeteiligung und Kenntnisnahmeversickung hat ergeben, dass die Erweiterung der Straßenverkehrsflächen Luxweg bestandsgemäß auf dem Flurstück ausgewiesen wird, dass bereits als Straßenverkehrsfläche genutzt wird. Die Teilfläche ist daher aus der Bilanzierung herausgenommen und die Flächen- und Bilanzberechnung angepasst.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landweges mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Die Flächen westlich des Mittleren Landweges sind im geltenden Planrecht des Baustufenplans Bergedorf (14.1.1955) als Bahnflächen ausgewiesen und wären entsprechend der Darlegung zum Teilgebiet 2 im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Die Sondergebiete SO „Kultur“ und die Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Platzfläche/ Parkplatz“, das SO „Nahversorgung“ und die Grünfläche „Spielplatz“ sind gemäß der für Bebauungsplanverfahren zuständigen Stelle nach § 34 BauGB zu beurteilen. Aufgrund der überwiegend landschaftlichen Prägung durch Freiflächen und Bäume/Gehölze werden die Flächen in Anlehnung an die Eingriffsregelung behandelt. Als derzeitige Flächennutzungen sind u.a. ein teilversiegelter Parkplatz, Gebäude und ein flächenhafter Gehölzbestand in die Bilanzierung einzustellen.

Die Anwendung der Eingriffsregelung gilt auch für die geplante Querschnittserweiterung des Mittleren Landweges von einer derzeit 20,5 m breiten Straßenverkehrsfläche auf 29 m Breite Regelquerschnitt. Für die erweiterte geplante Straßenverkehrsfläche werden Straßenrandgräben und Grünstreifen berücksichtigt, so dass ein Versiegelungsanteil von 80 % und ein Grünanteil von 20 % in der Bilanzierung angesetzt werden.

Hinweis: Für die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche Mittlerer Landweg auf ein Profil von 29 m Breite im Rahmen der Trägerbeteiligung und Kenntnisnahmeversickung ist die Flächen- und Bilanzberechnung angepasst worden. Daraus ergibt sich auch für die Sondergebiete mit Grünfläche und Quartiersplatz eine Anpassung der Flächen- und Bilanzwerte.

Teilgebiet 4 – Flächen am Rungedamm / Gewerbegebiet GE

Die Flächen am Rungedamm sind im geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Allermöhe als Gewerbegebiet GE ausgewiesen. Der B-Plan-Entwurf Billwerder 29 übernimmt die Ausweisungen des bestehenden B-Planes. Mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 entspricht das GE dem derzeit zulässigen Planrecht bzw. der Zulässigkeit nach BauNVO. Damit wird im Vergleich zur planungsrechtlichen Bestandsituation durch den vorliegenden B-Plan kein zusätzlicher Eingriff durch eine Bodenversiegelung vorbereitet, so dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist.

Für die Erweiterung des Gewerbegebietes im Bereich nach derzeitigem Planrecht als „Verkehrsfläche“ festgesetzten Flächen wird keine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung durchgeführt, da pauschal in der Summe von einem gleichen Versiegelungsanteil ausgegangen werden kann.

Die im Bereich der Gewerbebrachen vorkommenden geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG sind gesondert zu behandeln. Im derzeit geltenden Bebauungsplan Allermöhe 11/Billwerder 11 und Allermöhe 27 sind keine Aussagen zu geschützten Biotopen vorhanden. Die Biotope haben sich im Bereich bisher nicht erschlossener Gewerbegebietsflächen entwickelt, die ungenutzt sind und brach liegen.

Teilgebiet 5 – Ehemaliger Bahndamm

Der ehemalige Bahndamm ist im geltenden Planrecht des Bebauungsplanes Allermöhe 25/Billwerder 21/Bergedorf 87 als Straßenverkehrsfläche mit 20 m Breite und die anschließenden Böschungsbereiche als Parkanlage ausgewiesen. Die begleitenden Gräben am Böschungsfuß sind als Wasserflächen festgesetzt. Der zulässige Eingriff wird nunmehr durch eine lediglich bestandsorientierte „Fusswegfestsetzung“ reduziert.

Mit der nachrichtlichen Übernahme des Naturschutzgebietes „Allermöher Wiesen“ und der Ausweisung der Fuß- und Radwegeverbindung als Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung werden im Vergleich zum derzeitigen Planrecht positive Auswirkungen erzielt. In Bezug auf Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist für die Regelung nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB davon auszugehen, dass hier Maßnahmen gemeint sind, die entweder schon durchgeführt wurden oder die vor und nach der planerischen Entscheidung gleichermaßen zulässig sind. Somit wird die ausgewiesene Straßenverkehrsfläche als eine bisher planerisch zulässige, aber tatsächlich nicht umgesetzte Maßnahme nach dem Beschluss des neuen B-Plans planerisch unzulässig. Dieser Sachverhalt kann nicht als Verbesserung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes positiv in die Abwägung der naturschutzrechtlichen Belange eingestellt werden. Eine Bilanzierung wird für diesen Teilbereich „Straßenverkehrsfläche / Wegeverbindung“ jedoch nicht vorgenommen.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Die Flächen westlich des Mittleren Landweges sind im geltenden Planrecht des Baustufenplans Bergedorf (14.1.1955) als Bahnflächen ausgewiesen und sind entsprechend der Darlegung zum Teilgebiet 2 im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln.

Für die erforderliche 2. Lärmschutzwand (Länge ca. 670 m, Höhe 4 bzw. 5 m, Lage auf der südlichen Böschung des nördlichen Bahndamms) ist somit eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung durchzuführen. Gemäß aktuellem Planungsstand ist nach eingehender Prüfung davon auszugehen, dass die Errichtung der Lärmschutzwand von der Bahnseite aus vorgenommen werden kann, so dass die Gehölze auf der südlichen Bahndammböschung erhalten werden können.

4.2 Bilanzierung der Eingriffsgebiete

Die Werteinheiten für die Bestands- und Planungssituation der Schutzgüter Boden und Pflanzen- / Tierwelt sind in den nachfolgenden Tabellen 12 bis 21 jeweils für die Eingriffsgebiete zusammengestellt.

Flächen am Luxweg / Wohngebiet WA 5 rückwertige Bebauung

Tab. 12 Schutzgut Boden - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0	Gebäude / Schuppen	150	0	Wohngebiet WA 5, Baukörper	1.100	0
					Nebenanlagen	550	0
					Straßenverkehrsfläche Wendeplatz Luxweg	420	0
durch Verdichtung, Versiegelung und Anreicherung mit bodenuntypischen Materialien stark veränderter Boden, unter bis zu einschließlich 90 % wasserdurchlässig befestigten Straßen und Wegen	1	Nebenanlagen, weitgehend unbefestigt	370	370			
im Oberboden veränderter Boden, z.B. durch besonders intensive Nutzung und Veränderung	3	Gräben	240	720	Gräben (Bestand, Neuanlage und Verbreiterung)	625	1.875
					Regenrückhaltebecken	970	2.910
im Oberboden veränderter Boden, wie bei intensiver Nutzung oder Bewirtschaftung	4	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	2.910	11.640	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	1.395	5.580
unverdichteter Boden mit wenig in das Bodengefüge eingreifender Bewirtschaftung	8	Obstwiese, extensiv	1.390	11.120			
gesamt			5.060	23.850		5.060	10.365
Bilanz							-13.485

Flächen am Luxweg / Wohngebiet WA 5 rückwertige Bebauung

Tab. 13 Schutzgut Pflanzen/Tiere - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
unbelebte Flächen	0	Gebäude / Schuppen	150	0	Wohngebiet WA 5, Baukörper	1.100	0
					Nebenanlagen	550	0
					Straßenverkehrsfläche	420	0

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
					Wendeplatz Luxweg		
weitgehend unbelebte Flächen, aber wasser-durchlässig	1	Nebenanlagen, weitgehend unbefestigt	370	370			
Standorte mit fast ausschließ-lich vorkommen- den Ubiquisten in gerin- gen Artenzahlen	3	Private Garten- flächen (Rasen, Pflanzflächen)	2.910	8.730	Private Garten- flächen (Rasen, Pflanzflächen)	1.395	4.185
		Gräben	240	720	Gräben (Be- stand, Neuanla- ge und Verbrei- terung)	625	1.875
					Regenrückhal- tebecken	970	2.910
extensiv genutzte Flä- chen, auf denen neben Ubiquisten noch wenige typische Arten vorkom- men	6	Obstwiese, extensiv	1.390	8.340			
gesamt			5.060	18.160		5.060	8.970
Bilanz							-9.190

Im Ergebnis ergibt sich für das Wohngebiet WA 5 rückwärtige Bebauung am Luxweg ein Defizit von 13.485 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und von 9.190 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nah- versorgung und Quartiersplatz

Tab. 14 Schutzgut Boden - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0	Gebäude Kul- turheim	400	0	SO Kultur mit Grundfläche	750	0
					SO Nahversor- gung mit Grund- fläche	1.200	0
durch Verdichtung, Versiegelung und An- reicherung mit boden- untypischen Materia- lien stark veränderter Boden, unter bis zu einschließlich 90 % wasser-durchlässig be- festigten Straßen und Wegen	1	teilversiegelte Stellplatzfläche	4.203	4.203	Stellplatz	640	640
					Quartiersplatz / Parkplatz	2.705	2.705
in seinem Aufbau durch Auffüllung oder Austausch veränderter oder teilversiegelter	2	unbefestigter Stellplatz	1.060	2.120	Öffentliche Grünfläche Spielplatz	1.605	3.210

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
Boden, unter bis zu einschließlich 60 % durchlässige versiegelten Flächen							
im Oberboden veränderter Boden, z.B. durch besonders intensive Nutzung und Veränderung	3	Gräben	430	1.290	Flächen für die Entwässerung / Gräben	1.120	3.360
im Oberboden veränderter Boden, wie bei intensiver Nutzung oder Bewirtschaftung	4	Rasen mit Bäumen, Pflanzflächen, Gebüsche	885	3.540	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	495	1.980
		Ruderalflur	250	1.000	Erhaltungsgebot Baum-/ Gehölzbestand	485	1.940
unverdichteter Boden mit wenig in das Bodengefüge eingreifender Bewirtschaftung	6	Naturnahes Gehölz	1.772	10.632			
gesamt			9.000	22.785		9.000	13.835
Bilanz							-8.950

Teilgebiet 3 – Flächen westlich des Mittleren Landwegs mit Kulturheim / Sondergebiete Nahversorgung und Quartiersplatz

Tab. 15 Schutzgut Pflanzen/Tiere - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
unbelebte Flächen	0	Gebäude Kulturheim	400	0	SO Kultur mit Grundfläche	750	0
					SO Nahversorgung mit Grundfläche	1.200	0
weitgehend unbelebte Flächen, aber wasser-durchlässig	1	teilversiegelte Stellplatzfläche	4.203	4.203	Stellplatz	640	640
		unbefestigter Stellplatz	1.060	1.060	Öffentliche Grünfläche Spielplatz, pauschal 30 % teilversiegelt	480	480
					Quartiersplatz / Parkplatz	2.705	2.705
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten in geringen Artenzahlen	3	Gräben	430	1.290	Öffentliche Grünfläche Spielplatz, pauschal 70 % begrünt	1.125	3.375
					Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	495	1.485
					Flächen für die Entwässerung / Gräben	1.120	3.360

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten	4	Rasen mit Bäumen, Pflanzflächen, Gebüsche	885	3.540			
		Ruderalflur	250	1.000			
extensiv genutzte Flächen, auf denen neben Ubiquisten noch wenige typische Arten vorkommen	6				Erhaltungsgebot Baum-/ Gehölzbestand	485	2.910
nicht genutzte oder extensiv genutzte Flächen, die für ehemals verbreitete Arten von Bedeutung sind	8	Naturnahes Gehölz	1.772	14.176			
gesamt			9.000	25.269		9.000	14.955
Bilanz							-10.314

Im Ergebnis ergibt sich für die Sondergebiete Kultur und Nahversorgung mit Quartiersplatz, Parkplatz und öffentlicher Grünfläche ein Defizit von 8.950 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und von 10.314 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Teilgebiet 3 – Mittlerer Landweg Straßenraumverbreiterung

Tab. 16 Schutzgut Boden - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0				Straßenverkehrsfläche	2.285	0
durch Verdichtung, Versiegelung und Anreicherung mit bodenuntypischen Materialien stark veränderter Boden, unter bis zu einschließlich 90 % wasserdurchlässig befestigten Straßen und Wegen	1	teilversiegelte Straßenrandstreifen, Überfahrten	736	736			
im Oberboden veränderter Boden, z.B. durch besonders intensive Nutzung und Veränderung	3	Straßenrandstreifen mit Rasen, Ruderalsaum u. Gräben	809	2.427	Straßenbegleitgrün mit Gräben	576	1.728
					Graben (Bahngraben überbaut)	19	57
unverdichteter Boden mit wenig in das Bodengefüge eingreifender Bewirtschaftung	6	Gebüsche, Gehölze, Begleitgrün mit Bäumen	1.335	8.010			

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
gesamt			2.880	11.173		2.880	1.785
Bilanz							-9.388

Teilgebiet 3 – Mittlerer Landweg Straßenraumverbreiterung

Tab. 17 Schutzgut Pflanzen/Tiere - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
unbelebte Flächen	0				Straßenverkehrsfläche	2.285	0
weitgehend unbelebte Flächen, aber wasser-durchlässig	1	teilversiegelte Straßenrandstreifen, Überfahrten	736	736			
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten in geringen Artenzahlen	3				Straßenbegleitgrün mit Gräben	576	1.728
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten	4	Straßenrandstreifen mit Rasen, Ruderal-saum u. Gräben	809	3.236	Graben (Bahn-graben überbaut)	19	76
extensiv genutzte Flächen, auf denen neben Ubiquisten noch wenige typische Arten vorkommen	6	Gebüsche, Gehölze, Begleitgrün mit Bäumen	1.335	8.010			
gesamt			2.880	11.982		2.880	1.804
Bilanz							-10.178

Im Ergebnis ergibt sich für die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche Mittlerer Landweg ein Defizit von 9.388 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und von 10.178 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Tab. 18 Schutzgut Boden - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0				Lärmschutz-wand (670 m x 2,50 m)	1.680	0

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
durch Verdichtung, Versiegelung und Anreicherung mit bodenuntypischen Materialien stark veränderter Boden, unter bis zu einschließlich 90 % wasserdurchlässig befestigten Straßen und Wegen	1	Gleisanlage	1.750	1.750	Gleisanlage	1.750	1.750
in seinem Aufbau durch Auffüllung oder Austausch veränderter oder teilversiegelter Boden, unter bis zu einschließlich 60 % durchlässige versiegelten Flächen	2	Ruderalflur im Gleisrandstreifen, Schotterbett	1.750	3.500	Ruderalflur im Gleisrandstreifen, Schotterbett	70	140
im Oberboden veränderter Boden, z.B. durch besonders intensive Nutzung und Veränderung	3	Gehölz (Damm, Böschung)	4.700	14.100	Gehölz (Damm, Böschung) Erhalt	4.700	14.100
gesamt			8.200	19.350		8.200	15.990
Bilanz							-3.360

Teilgebiet 6 – Bahndamm mit S-Bahn und Fernbahn

Tab. 19 Schutzgut Pflanzen/Tiere - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
unbelebte Flächen	0				Lärmschutzwand (670 m x 2,50 m)	1.680	0
		Gleisanlage	1.750	0	Gleisanlage	1.750	0
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten	4	Ruderalflur im Gleisrandstreifen	1.750	7.000	Ruderalflur im Gleisrandstreifen	70	280
extensiv genutzte Flächen, auf denen neben Ubiquisten noch wenige typische Arten vorkommen	6	naturnahes Gehölz	4.700	28.200	naturnahes Gehölz Erhalt	4.700	28.200
gesamt	28.480		8.200	35.200		8.200	28.480
Bilanz							-6.720

Im Ergebnis ergibt sich für die Errichtung der Lärmschutzwand auf dem Bahndamm ein Defizit von 3.360 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und von 6.720 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Teilgebiet 1 - Wohngebiet WA7

Tab. 20 Schutzgut Boden - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen	0	Gebäude	420	0	Wohngebiet WA 7, Baukörper	900	0
					Nebenanlagen	450	0
durch Verdichtung, Versiegelung und Anreicherung mit boden-untypischen Materialien stark veränderter Boden, unter bis zu einschließlich 90 % wasserdurchlässig befestigten Straßen und Wegen	1	Nebenanlagen, weitgehend unbefestigt	210	210			
im Oberboden veränderter Boden, wie bei intensiver Nutzung oder Bewirtschaftung	4	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	3.880	15.520	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	3.160	12.640
gesamt			4.510	15.730		4.510	12.640
Bilanz							-3.090

Teilgebiet 1 - Wohngebiet WA7

Tab. 21 Schutzgut Pflanzen/Tiere - Wertpunkte Bestand und Planung gemäß Staatsrätemodell

Beschreibung nach Staatsrätemodell	Punkt wert pro m ²	Bestand Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert	Planung Art der Fläche / Zuordnung Plangebiet	Fläche m ²	Wert
unbelebte Flächen	0	Gebäude	420	0	Wohngebiet WA 7, Baukörper	900	0
					Nebenanlagen	450	0
weitgehend unbelebte Flächen, aber wasserdurchlässig	1	Nebenanlagen	210	210			
Standorte mit fast ausschließlich vorkommenden Ubiquisten in geringen Artenzahlen	3	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	3.880	11.640	Private Gartenflächen (Rasen, Pflanzflächen)	3.160	9.480
gesamt			4.510	11.850		4.510	9.480
Bilanz							-2.370

Im Ergebnis ergibt sich für das WA7 ein Defizit von 3.090 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und von 2.370 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Die ermittelten Werte werden nachfolgend in einer Gesamtbilanz zusammengestellt.

Tab. 22 Gesamtbilanz Eingriff

Eingriffsgebiet	Flächen- größe (m ²)	Boden			Pflanzen- und Tierwelt		
		Wert- punkte (WE) Bestand	Wert- punkte (WE) Planung	Bilanz	Wert- punkte (WE) Bestand	Wert- punkte (WE) Planung	Bilanz
Wohngebiet WA 5 Luxweg	5.060	23.850	10.365	- 13.485	18.160	8.970	- 9.190
Sondergebiete SO Kultur + Nah- versorgung, Quar- tierplatz / Park- platz und Grünflä- che	9.000	22.785	13.835	- 8.950	25.269	14.955	- 10.314
Mittlerer Land- weg, Erweiterung Straßenverkehrs- fläche	2.880	11.173	1.785	- 9.388	11.982	1.804	- 10.178
Bahndamm Lärm- schutzwand	8.200	19.350	15.990	- 3.360	35.200	28.480	- 6.720
Wohngebiet WA 7 östlich Mittlerer Landweg	4.510	15.730	12.640	- 3.090	11.640	9.480	- 2.370
gesamt	29.650			- 38.273			- 38.772

Das Gesamtergebnis zeigt eine negative Bilanz mit einem Defizit von 38.273 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und 38.772 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

4.3 Eingriffe in geschützte Biotope

Im Gewerbegebiet Rungedamm werden bei einer planungsrechtlich zulässigen Weiterentwicklung der gewerblichen Nutzung auf den derzeitigen Gewerbebrachen folgende Eingriffe in geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG hervorgerufen:

- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte – Brachfläche Ost westlich Mittlerer Landweg mit 3.245 m²
- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte – Brachfläche West östlich Moorfleeter Randgraben mit 2.135 m²

Der Biotopverlust beträgt insgesamt 5.380 m² und wird durch die Neuentwicklung gleichartiger und gleichwertiger Biotope an anderer Stelle als Ersatzbiotop im Flächenverhältnis von 1:1 auf dem ehemaligen Bahndamm ausgeglichen.

Die fachlich zuständige Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung NGE 3 hat eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG in Aussicht gestellt. Eine konkrete Ausnahmegenehmigung ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu beantragen. Es wird empfohlen, zu diesem Zeitpunkt eine erneute Kartierung der geschützten Biotope vorzunehmen, da sich die halbruderalen Gras- und Staudenfluren bei weiterer Sukzession zu trocken-warmen Gebüschern entwickeln könnten, die dann nicht mehr dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen würden. Gleichwohl wird bereits mit Schaffung des vorliegenden Planrechts ein Ersatzbiotop zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 34), weil im Bebauungsplanverfahren der Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Bebauungsaufstellung zugrunde zu legen ist.

5. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Erhaltungsgebote

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

- Mehlbeere (Baum Nr.101) im SO Kultur
- Weide (Baum Nr. 105) in Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Platzfläche und Parkplatz
- Pappel (Baum Nr. 106) in Öffentlicher Grünfläche Spielplatz
- Weide (Baum Nr.108) im WA 5 am Luxweg

Im südwestlichen Teil der öffentlichen Grünfläche wird ein Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher auf einer Fläche von 485 m² festgesetzt, das der Sicherung der vorhandenen Baumbestände (Baum Nr. 107, 109, 110) und weiteren Gehölzbestände dient.

5.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen sind die Mindestbegrünung durch Anpflanzung von Bäumen in den Wohngebieten, durch zu begrünende Flächenanteile und eine Stellplatzbegrünung im Gewerbegebiet und die Dachbegrünung im Wohn- und Gewerbegebiet. Weiterhin wird ein Anpflanzgebot für einen heckenartigen Gehölzstreifen auf der zum Mittleren Landweg ausgerichtete Westseite der ausgewiesenen Dauerkleingärten festgesetzt. Die nähere Darstellung ist jeweils schutzgutbezogenen in den Kapiteln zur Beschreibung der Maßnahmen enthalten (vgl. Kap. 4ff).

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

5.3.1 Maßnahmen im Plangebiet

Zur Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere werden im Plangebiet die folgenden Maßnahmenflächen festgesetzt. Die Fläche M3 auf dem ehemaligen Bahndamm liegt anteilig auch außerhalb des Plangeltungsbereichs.

- Teile des Bahnverbindungsgrabens sind bereits festgesetzte Ausgleichsflächen für das Vorhaben „U-004 - DB-Huckepackanlage HH-Billwerder (KLV-Anlage)“.

Die Maßnahmenfläche M1 wird nachrichtlich mit dem Entwicklungsziel „Naturnahes Fließgewässer mit Verdlandungszonen“ in den B-Plan übernommen.

Für die Ausgleichsfläche gelten weiterhin die im vorhabenbezogenen Verfahren festgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Der südwestliche Teil des Flurstücks 4853 innerhalb der privaten Grünfläche Kleingärten östlich des Mittleren Landwegs stellt ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG dar. Das naturnahe Gehölz feuchter bis nasser Standorte mit einer Flächengröße von 1.500 m² übernimmt im Randbereich des ehemaligen Bahndamms am Bahngraben eine wesentliche Biotopverbindungsfunktion und ist u.a. Lebensraum für die Brutvogelarten Star, Sumpfrohrsänger und Kuckuck. Darüber hinaus besteht eine Bedeutung als Land- und

Winterlebensraum für die vorkommenden Amphibien und Reptilien im Bereich des ehemaligen Bahndamms.

Die Maßnahmenfläche M2 wird mit dem Entwicklungsziel „Naturnahes Weidengebüsch / Sumpfwald“ im B-Plan festgesetzt.

Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind so auszurichten, dass der Gehölzbestand langfristig gesichert wird. Totholz sollte gefördert und belassen werden.

- Die nördliche und südliche Böschung des ehemaligen Bahndamms einschließlich des nördlichen und südlichen Bahngrabens sind als Maßnahmenfläche im Bebauungsplan festgesetzt und umfassen insgesamt eine Fläche von 52.200 m².

Entwicklungsziel ist der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Trockenlebensräume des ehemaligen Billwerder Bahndamms als Lebensstätten für die dort beheimateten seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Durchzuführende Maßnahmen wären u.a. das Entfernen standortfremder Pflanzenarten sowie die Pflege und Offenhaltung von Trockenrasen.

Die Maßnahmenflächen M3 werden mit dem Entwicklungsziel „Trockenrasen“ im B-Plan festgesetzt.

Nördlicher und südlicher Bahngraben sind Teil der Maßnahmenfläche M3 und müssen der Entwässerung dienen, weshalb diese einer gewissen Pflege unterliegen. Diese sollte aber möglichst schonend (beispielsweise jahresabwechselnd einseitig oder nur in Teilabschnitten) erfolgen, da das Gebiet hohe Bedeutung für Amphibien hat und so die Tötungsgefahr minimiert werden kann.

- Teile der Böschung des ehemaligen Bahndamms werden als Ersatzlebensraum für die Zauneidechse hergestellt und dienen dem Verlust von Trockenrasen am Rungedamm sowie für Zauneidechsen-Habitatverlust am Rungedamm und durch Errichtung der 2. Lärmschutzwand.

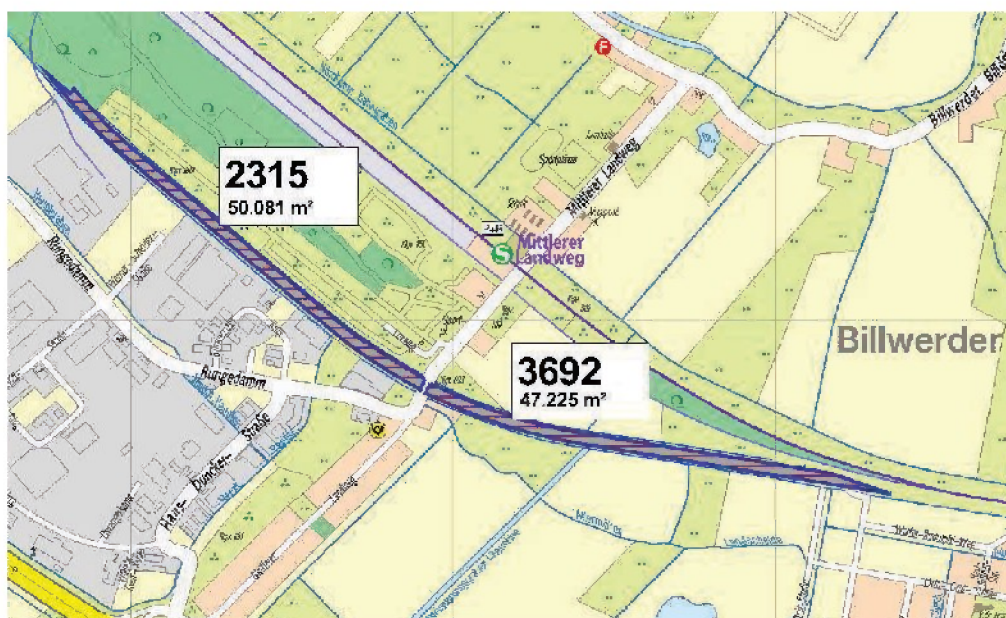
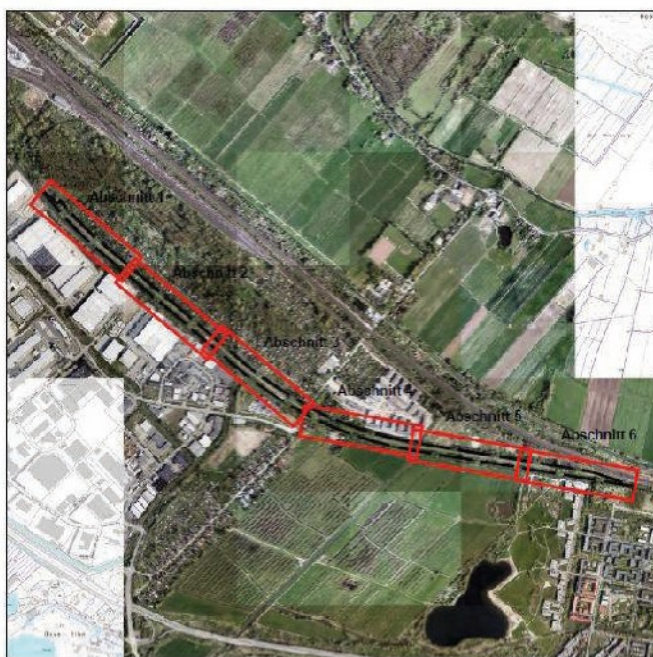


Abbildung 11 Ausgleichsflächen ehemaliger Bahndamm Billwerder (Quelle: BEHÖRDE FÜR UMWELT UND ENERGIE, Abteilung Naturschutz (NGE 3220), Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege 1/2018)

Grundlage ist der Pflege- und Entwicklungsplan Billwerder Bahndamm, der die Neuschaffung von Trockenrasenflächen auf den westlich und östlich des Mittleren Landwe-

ges liegenden Abschnitten vorsieht. Dieser stellt die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das im Plangebiet liegende Flurstück 3692 mit einer Gesamtgröße von 47.225 m² (Abschnitt Ost) und das außerhalb des Plangeltungsbereichs liegende Flurstück 2315 mit einer Gesamtgröße 50.081 m² (Abschnitt West) dar.

Die Maßnahmenbereiche, die diesem B-Plan „zugeordnet“ werden, zur Schaffung von Zauneidechsenhabitaten auf dem östlichen Flurstück 3692 im Plangeltungsbereich umfassen eine Teilfläche von 11.000 m², die auf dem westlichen Flurstück 2315 eine Teilfläche von 1.080 m² (vgl. Kap. 5.3.2).



Für die Maßnahmenplanung ist eine Landschaftsplanerische Ausführungsplanung (LAP) zur Trockenrasenverpflanzung Billwerder Bahndamm vorliegend (vgl. BÜRO EGL, Stand 1/2018), die insgesamt sechs Abschnitte bildet.

Die Abschnitte 4 bis 6 liegen im östlichen Teil innerhalb des Plangeltungsbereichs, die Abschnitte 1 bis 3 im westlichen Teil des ehemaligen Bahndamms, außerhalb des Plangeltungsbereichs (vgl. Abb. 11).

Abbildung 12 Abschnitte der Maßnahmenplanung ehemaliger Bahndamm Billwerder Flurstücke 3692 und 2315 der Gemarkung Billwerder (Quelle: BÜRO EGL ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT 1/2018)

Hinweis zur Ausgleichszuordnung: Die Flurstücke 3692 und 2315 sind auch Teil von Ausgleichszuordnungen für die Maßnahmen „SVNL Abgabe Colorplast Gewerbegebiet Allermöhe“ und „DB-Huckepackanlage HH-Billwerder (KLV-Anlage)“. Es wird keine doppelte Ausgleichszuordnung vorgenommen. Auf dem Flurstück 3692 wurden über eine Ersatzzahlung Flächen hergestellt und gepflegt, die außerhalb der Flächen für den Bebauungsplan Billwerder 29 / Allermöhe 29 / Neuallermöhe 1 liegen. Das Flurstück 2315 ist als eine von sehr vielen Flächen im Verfahren Huckepackbahnhof Billwerder 1990 festgesetzt worden. Der sehr hohe naturschutzfachliche Wert des Bahndamms als Trockenrasenlebensraum fand damals keine besondere Beachtung, so lediglich ein Erhalt der vorhandenen Strukturen mit Sukzession (ohne Maßnahmenverpflichtung) und die Pflanzung einiger weniger Einzelbäume festgesetzt worden ist. Aufgrund der umfangreichen Kartierungen wurde seit 2010 das Ziel entwickelt die vorschreitende Gehölzsukzession zu unterbinden, Teilflächen wieder freizustellen und durch ein differenziertes Mahdsystem zu pflegen. Da die Festsetzungen der Planfeststellung wesentlich nur den Bestand sichern, muss für die Trockenrasenherstellung keine Verlagerung geschaffener Aufwertungspotenziale erfolgen.

Für die Ausgleichsplanung zum vorliegenden B-Plan ist in ausgewählten Teilbereichen eine Gehölzrodung zur Neuschaffung von Trockenrasen vorgesehen. Die vorgesehenen

Bereiche im Abschnitt Ost sind in Abb. 11 in grün dargestellt. In der rot gekennzeichneten Fläche sind vorhandene Trockenrasenbestände zu erhalten.

Im Anschluss der Gehölzentnahmen wird auf rund 50 % der gerodeten Flächen Sand aufgebracht, so dass offene und nährstoffarme Flächen für die erneute Initialentwicklung von Trockenrasen geschaffen werden. Zur Förderung der Ansiedlung typischer Pflanzenarten kann eine „Impfung“ mit Pflanzenmaterial aus bestehenden Trockenrasenbeständen vorgenommen werden. Die anderen gerodeten Flächen werden eingeebnet und durch eine Pflegemahd zur mesophilem Grünland entwickelt.



Abbildung 13 Maßnahmenplanung Abschnitte 4 bis 6 Teilgebiet Ost ehemaliger Bahndamm Billwerder Flurstück 3692 der Gemarkung Billwerder (Quelle: BÜRO EGL ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT 1/2018)

Die Aufschüttung locker-sandiger Substrate auf den durch Gehölzrodung wieder verstärkt wärmebegünstigten Standorten auf dem ehemaligen Bahndamm schafft die erforderlichen, wertbestimmenden Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse, die diese Standorte bevorzugt als Eiablagestätten nutzt. Als zusätzliche strukturanreichernde Habitatslemente sollen geeignete Überwinterungsquartiere wie größere Steine, Wurzelstöcke, Schnittholz etc., auch in Kombination mit gezielt abgelagerten Mahdschnittguthaufen (sogenannten „Schlangenburgen“) hergestellt werden.

Die Maßnahmen zur Neuschaffung von Trockenlebensraum sind darüber hinaus im Sinne einer multifunktionalen Kompensationsleistung geeignet, einen Ersatzlebensraum für die betroffenen geschützten Trockenbiotope nach § 30 BNatSchG zu schaffen, die in einer Größe von 5.380 m² im Bereich des Gewerbegebietes am Rungedamm bei einer weiteren Gewerbeansiedlung verloren gehen. Die unmittelbar nördlich an den Eingriffsort angrenzenden Ersatzbiotope auf dem ehemaligen Bahndamm stellen eine Ansied-

lung durch die standortgebundenen Trockenrasenarten sicher. Auch für die Kompensationsbedarfe, die sich aus der Eingriffsregelung ergeben, werden die Maßnahmen zur Neuanlage von Trockenlebensräumen auf dem ehemaligen Bahndamm angerechnet.

Der Bebauungsplan trifft daher die nachfolgenden Festsetzungen (vgl. § 2 Nummer 33, 34):

Für den Verlust von halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte mit Anteilen von sonstigem Trockenrasen, geschützt nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) und für die Schaffung von Ersatzlebensräumen für die nach § 7 Absatz 2 Nummer 14 BNatSchG streng geschützte Reptilienart Zauneidechse werden den mit „Z“ bezeichneten Flächen des Gewerbegebiets 5.380 m² der mit „M3“ bezeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Ausgleichsfläche zugeordnet.

Für die Schaffung von Ersatzlebensräumen für die nach § 7 Absatz 2 Nummer 14 BNatSchG streng geschützte Reptilienart Zauneidechse werden den mit „Z“ bezeichneten Flächen der Fläche für oberirdische Bahnanlagen 5.620 m² der mit „M3“ bezeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie 1.080 m² des außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücks 2315 der Gemarkung Billwerder des Bezirks Bergedorf als Ausgleichsfläche zugeordnet.

Für das vorliegende Vorhaben wird insgesamt eine Neuschaffung von 12.080 m² Trockenrasen auf dem ehemaligen Bahndamm vorgesehen. Die Ausgleichsmaßnahme teilt sich auf in 11.000 m² Trockenrasen auf dem Abschnitt Ost des ehemaligen Bahndamms im Plangeltungsbereich und 1.080 m² Trockenrasen auf dem Abschnitt West des ehemaligen Bahndamms außerhalb des Plangeltungsbereichs.

5.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Der im Plangebiet entstehende Lebensraumverlust mit einhergehender Bodenversiegelung kann im Geltungsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden. Die betroffenen Lebensraum- und Bodenfunktionen werden daher außerhalb des Plangebiets ersetzt.

Zur Kompensation des verbleibenden Defizites im Plangebiet werden eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Bergedorf, Flurstück 7781 zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 35) sowie Teile des außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücks 2315 der Gemarkung Billwerder (ehemaliger Bahndamm, vgl. Kap. 5.3.1).

Flurstück 7781, Gemarkung Bergedorf

Die Fläche befindet sich südlich der BAB A25, westlich der Autobahnüberführung Speckenwegbrücke und nördlich der Straße Brookdeich, und hat eine Größe von 24.353 m².

Die Fläche wurde bis vor einigen Jahren als Grünland für Pferde genutzt und liegt aktuell brach. Am nordwestlichen und südöstlichen Rand verläuft die Brookwetterung. Im Bereich der Böschung an der Speckenwegbrücke im Westen und der Böschung zur Autobahn im Norden sind Gehölzbestände vorhanden. Die Fläche hat ein unregelmäßiges Relief. Entlang des Brookdeichs befindet eine Straßenbaumreihe mit Hänge-Birke, Esche, Linde und Schwarz-Erle.

Im Biotopkataster Hamburg (Stand 2012) ist die Fläche als „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMZ) erfasst. Die Fläche wurde gemäht und zeigte eine blütenreiche Grasflur mit Ansätzen von Magerrasen. Eine kleine Teilfläche im Südosten ist als Moorrest mit einem Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NGB) und Schilfröhricht (NRS) kartiert worden und wurde als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG eingestuft.

Das in der Biotopkartierung 2012 erfasste § 30 Biotop (Biotopnummer 50) befindet sich im Osten des Flurstücks und somit außerhalb der zugeordneten Teilfläche für den Ausgleich. Die detaillierte Standortanalyse durch die BEHÖRDE FÜR UMWELT UND ENERGIE hat ergeben, dass es sich nicht um ein geschütztes Biotop und keinen Rest des ehemaligen Horster Moores handelt. Das Flurstück 7781 wurde im Rahmen des Autobahnbaus 1979 zerstört. Im Zuge des Baus des Lärmschutzwalles 1992 erfolgte dann eine erhebliche Aufschüttung. Das ursprüngliche Geländeniveau ist nur auf einem 5 bis 10 Meter breiten Streifen entlang der Brookwetterung mit einer Höhe von 2,50 mNN erhalten geblieben. Der Biotop Nummer 50 liegt auf einer Höhe von 4,50 mNN und damit gut zwei Meter über dem ehemaligen Moor. Nördlich dieses Bereiches steigt das Gelände auf 8,00 mNN an, die Aufschüttung ist gut 6 m hoch.

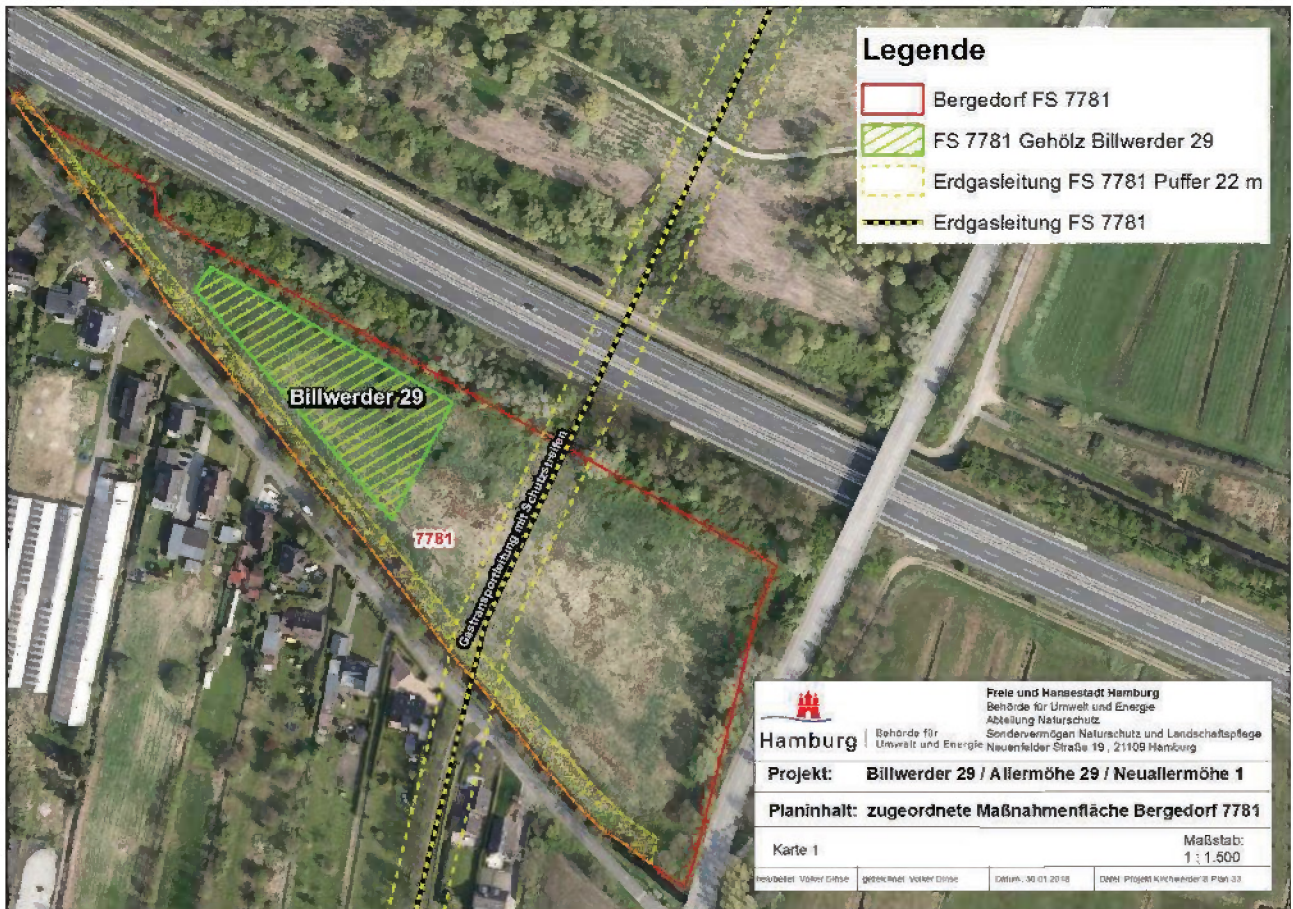


Abbildung 14 Externe Ausgleichsfläche Horster Moor / Brookdeich (Quelle: BEHÖRDE FÜR UMWELT UND ENERGIE, Abteilung Naturschutz (NGE 3220), Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege 1/2018)

In der Moorkartierung Hamburg ist die Fläche als Bodenaufschüttung gekennzeichnet, die Bereiche anzeigt, wo im Zuge der Bebauung die natürlichen Böden begraben sind. Die überwiegend sandigen Aufschüttungen bedingen die Ausprägung nährstoffarmer Standorte.

Eine Teilfläche des Flurstücks 7781 im Osten mit einer Größe von 4.015 m² wird für eine Neuwaldentwicklung vorgesehen und ist einem weiteren B-Planvorhaben im Bezirk Bergedorf zugeordnet. Für die Brookwetterung soll in den nächsten Jahren eine naturnahe Umgestaltung erfolgen, so dass ein Gewässerrandstreifen frei gehalten wird.

Entwicklungsziel für die dem vorliegenden B-Plan in einer Größe von 5.900 m² zugeordnete Teilfläche des Flurstücks 7781 im Westen ist die Entwicklung eines naturnahen Gehölzbe-

standes aus heimischen Arten. Da die Böden der Fläche zu stark überprägt sind und aus historischer Sicht kein Bezug zum ursprünglichen Moorstandort mehr besteht, ist die vorgesehene Wald- und Gehölzentwicklung eine fachlich geeignete Maßnahmenplanung für diese Fläche.

Für die Fläche besteht gemäß Hinweis der Fachbehörde ein Altlastverdacht. Eine Nutzung des Flurstücks 7781 als Ausgleichs- und Ersatzfläche ist nach Einschätzung der Fachbehörde unkritisch.

Flurstück 2315 Gemarkung Billwerder

Die Ausgleichsmaßnahmen auf Teilen des Flurstücks 2315 der Gemarkung Billwerder umfassen die Schaffung von Zauneidechsenhabitaten auf Teilen des ehemaligen Bahndamms auf einer Fläche von 1.080 m², in Ergänzung zu den im Plangeltungsbereich zugeordneten Flächen auf dem ehemaligen Bahndamm. Die Gesamtmaßnahme ist in Kap. 5.3.1 beschrieben.

Die Ausgleichsplanung sieht vor, in ausgewählten Teilbereichen eine Gehölzrodung zur Neuschaffung von Trockenrasen vorzunehmen.

Die Maßnahmen zur Neuschaffung von Trockenlebensraum sind darüber hinaus im Sinne einer multifunktionalen Kompensationsleistung als Ersatzlebensraum für die betroffenen geschützten Trockenbiotop nach § 30 BNatSchG geeignet.

Der Bebauungsplan trifft daher die nachfolgende Festsetzung (vgl. § 2 Nummer 34):

Für die Schaffung von Ersatzlebensräumen für die nach § 7 Absatz 2 Nummer 14 BNatSchG streng geschützte Reptilienart Zauneidechse werden den mit „Z“ bezeichneten Flächen der Fläche für oberirdische Bahnanlagen 5.620 m² der mit „M3“ bezeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie 1.080 m² des außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücks 2315 der Gemarkung Billwerder des Bezirks Bergedorf als Ausgleichsfläche zugeordnet.

5.4 Naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarfe und Bilanzierung

Im Ergebnis ergeben sich folgende Ausgleichsbedarfe:

- Ergebnis der naturschutzrechtlichen Bilanzierung mit einem Defizit von 38.273 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und 38.772 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Ersatz für Verlust § 30 Biotop halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte und Zauneidechsen-Lebensraum am Rungedamm mit insgesamt 5.380 m²
- Ersatz für Zauneidechsen-Lebensraum am Bahndamm mit insgesamt 6.700 m²

Städtebauliche Eingriffsregelung

Die Kompensationsmaßnahmen am ehemaligen Bahndamm mit Entwicklung von Trockenrasenbiotopen auf einer Gesamtfläche von 12.080 m² und die geplanten Maßnahmen auf der externen Fläche in der Gemarkung Bergedorf übernehmen als zugeordnete Maßnahmen eine multifunktionale Kompensationsleistung und sind für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anrechenbar. Die mit den Ausgleichsmaßnahmen verbundenen Aufwertungen nach dem Bewertungsverfahren des Hamburger Staaträtetepapiers werden entsprechend in die Bilanzierung eingestellt.

Für die Maßnahmen ergibt sich nachfolgende Bilanzierung:

Kompensationsmaßnahmen ehemaliger Bahndamm

Der Ausgangswert nach dem Staatsrätemodell für die Gehölzbereiche auf dem ehemaligen Bahndamm wird gem. fachlicher Vorgaben der BUE beim Bewertungsmaßstab Pflanzen und Tierwelt mit 8 Punkten/m² angesetzt. Als Zielbiotoptyp sollen Trockenrasenbestände entwickelt werden, die zur Wertstufe 12 des Staatsrätemodells zählen, und mesophile, artenreiche Grünländer trockener Standorte, die der Wertstufe 10 zugeordnet werden. Für die Sandaufschüttungsflächen nach Gehölzrodung ergibt sich somit eine Aufwertung um 4 Punkte/m², für den anderen Flächenanteil der gerodeten Flächen, die eingeebnet und durch eine Pflegemahd zu mesophilem Grünland entwickelt werden, um 2 Punkte/m². Damit erfahren die Ausgleichsmaßnahmen im Durchschnitt eine Aufwertung um 3 Punkte/m². Die Zielbiotope des Biotopkomplexes aus Gehölzen und Offenlandbereichen mit Trockenrasen und mesophilen Grünländern in kleinteiligem Wechsel auf dem ehemaligen Bahndamm werden insgesamt der Wertstufe 11 im Mittel zugeordnet.

Im Ergebnis ergibt sich ein Aufwertungspotenzial der Zauneidechsen-Ersatzlebensräume von

$$3 \text{ Punkte/m}^2 \times 12.080 \text{ m}^2 = 36.240 \text{ Punkten}$$

Im Gesamtergebnis wird damit im Sinne einer multifunktionalen Kompensationsleistung auch der Großteil des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs ausgeglichen.

Kompensationsmaßnahmen Flurstück 7781 Gemarkung Bergedorf

Da in den Eingriffsgebieten bei Planungsumsetzung auch Gehölzverluste entstehen, soll hierfür ein gesonderter qualitativer Gehölzausgleich auf der externen Ausgleichsfläche in der Gemarkung Bergedorf zugeordnet werden.

Die Gehölzverluste umfassen

- 1.355 m² in den Sondergebieten westlich Mittlerer Landweg mit gesamt 10.840 Punkten Defizit Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Tab. 15)
 - 1.145 m² im Teilgebiet Mittlerer Landweg mit gesamt 6.870 Punkten Defizit Schutzgut Pflanzen und Tiere (vgl. Tab. 17)
- gesamt 17.710 Punkte Defizit

Der Gehölzausgleich erfolgt auf dem Flurstück 7781 der Gemarkung Bergedorf im westlichen Teil.

Gemäß fachlicher Vorgabe der BUE kann auf dem Flurstück eine Aufwertung um durchschnittlich 3 Punkte/m² erreicht werden, so dass eine Teilfläche von 17.710 Punkten : 3 = 5.903 m², gerundet 5.900 m² erforderlich wird. Der Ausgangswert des im Bestand vorhandenen Biotoptyps artenarmes, beweidetes Grünland wird für die Schutzgüter Pflanzen / Tiere und Boden mit 4 Punkten pro m² und der Wert für den zu entwickelnden Biotoptyp naturnahes Gehölz mit 6 bis 8 Punkten pro m² zugrunde gelegt, so dass die Aufwertung im Durchschnitt 3 Punkte / m² beträgt.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ist in Tabelle 23 dargestellt:

Tab. 23 Zusammenfassung Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (städtebauliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB)

Ausgleichsflächen	Flächen- größe (m ²)	Boden Aufwertung in Wertein- heiten (WE)	Pflanzen und Tierwelt Aufwertung in Wertein- heiten (WE)
Maßnahmenfläche M3 ehemaliger Bahndamm im Plangebiet	11.000	33.000	33.000
Flurstück 2315 Gemarkung Berge- dorf, ehemaliger Bahndamm außer- halb Plangebiet	1.080	3.240	3.240
Flurstück 7781 Gemarkung Berge- dorf	5.900	17.700	17.700
gesamt	17.980	+ 53.940	+ 53.940
auszugleichendes Defizit gesamt		- 38.273	- 38.772
Bilanz		+ 15.667	+ 15.168

Ausgleichs- und Ersatzbedarfe zum Biotop- und Artenschutz und Herleitung der Wertigkeit der Ausgleichsflächen für die Eingriffsregelung

Durch den Bebauungsplan werden über die Eingriffsregelung hinaus Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen und Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen, vorbereitet. Der Ausgleich / Ersatz, welcher multifunktional auch für die Eingriffsregelung angesetzt wird ist in Tab. 24 dargestellt. Weiterhin erfolgt die Herleitung der Wertigkeit der Ausgleichsflächen in Tab. 24 und nachfolgend gemäß Vorgaben der BUE.

Tab 24 Verlust und Ausgleichs- / Ersatzbilanz für den gesetzlichen Biotopschutz, besonderen Artenschutz und Herleitung der Wertigkeit der Ausgleichsflächen für die Eingriffsregelung

Verlust und Ausgleich bzw. Ersatz	Verlust bzw. Eingriffs- fläche (m ²)	Ausgleich/ Zuordnung	Ausgleichsfläche		Wertstufenstei- gerung nach SRM für Schutz- güter Boden und Pflanzen/Tiere (Punktwert/m ²)**	Punktwertge- winn für Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere
			im Plan- gebiet (m ²)	Plange- bietsex- tern (m ²)		
<i>Biotopschutz</i>						
Verlust Tro- ckenrasen GE*	5.380	Teile von Flst. 3692, Gem. Billwerder (ehem. Bahn- damm)	5.380 (von insg. 11.000)			
<i>Artenschutz Zauneidechse</i>						
Verlust Le- bensraum GE*	5.380					
Verlust Le- bensraum Bahndamm	6.700					
Verlust Le- bensraum gesamt	12.080	Teile von Flst. 3692, Gem. Billwerder (ehem. Bahn- damm)	11.000		3	33.000

Verlust und Ausgleich bzw. Ersatz	Verlust bzw. Eingriffsfläche (m ²)	Ausgleich/ Zuordnung	Ausgleichsfläche		Wertstufensteigerung nach SRM für Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere (Punktwert/m ²)**	Punktwertgewinn für Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere
			im Plangebiet (m ²)	Plangebietextern (m ²)		
		Teile von Flst. 2315, Gem. Billwerder (ehem. Bahndamm)		1.080	3	3.240
						36.240
Gehölzverluste nach Eingriffsregelung	2.500	Teile von Flst. 7781, Gem. Bergedorf		5.900	3	17.700
Aufwertung gesamt						53.940

Der Aufwertung von 53.940 Punkten steht ein Gesamtausgleichsbedarf von rund 39.000 Punkten gegenüber.

*multifunktionaler Ersatz für Verlust von Trockenrasen/Lebensraum Zauneidechse im GE

**Wertstufe 8 vor Aufwertung, durchschnittliche Aufwertung um 3 Wertstufen (Ausgangswert Gehölze mit 8 Pkt./m², Zielbiotope Trockenrasen und mesophiles Grünland mit 10 bis 12 Pkt./m², im Durchschnitt 11 Pkt./m²)

Insgesamt wird mit den dargestellten Maßnahmen eine vollständige Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen / Tiere erreicht sowie adäquater Ersatz für Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen und Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen.

Für die einzelnen Ausgleichszuordnungsfestsetzungen erfolgt je Teilgebiet der Eingriffsbilanzierung jeweils eine anteilige Flächenzuordnung. Die Berechnungsgrundlage ist in der Tabelle zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung im Anhang dargestellt.

6. Zusammenfassung

Anlass des Bebauungsplanes ist es, das auf Grundlage des § 246 Absatz 1 BauGB errichtete Quartier zur öffentlich-rechtlichen Unterbringung von Flüchtlingen und Asylbegehrenden für die Zukunft planungsrechtlich als Allgemeines Wohngebiet zu sichern. Darüber hinaus sind angrenzende Flächen in den Plangeltungsbereich einbezogen, um eine nachhaltige Quartiersentwicklung und die städtebauliche Entwicklung im Bereich Mittlerer Landweg zu unterstützen.

Das Plangebiet liegt im sogenannten Gleisdreieck zwischen dem Bahndamm der Fern- und S-Bahn im Norden und dem ehemaligen Bahndamm im Süden. Es umfasst darüber hinaus Teile des Gewerbegebietes Allermöhe am Rungedamm. Am Mittleren Landweg im Plangebiet und östlich angrenzend befinden sich Kleingartenflächen. Das Umfeld ist durch die landwirtschaftliche Nutzungsstruktur der Vier- und Marschlande geprägt. Mit dem ehemaligen Bahndamm befindet sich ein Teil des Naturschutzgebietes Allermöher Wiesen im Plangeltungsbereich. Die Schutzgüter des Naturhaushaltes weisen überwiegend eine allgemeine Bedeutung ohne besondere Funktionen auf, während das Schutzgut Tiere und Pflanzen aufgrund des Vorkommens geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG sowie gefährdeter und streng geschützter Arten eine besondere Bedeutung hat.

Die für das Vorhaben durchgeführte Umweltprüfung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Mit Umsetzung der Planung sind in den Teilgebieten der rückwärtigen Bebauung im Wohngebiet WA5 am Luxweg, im Wohngebiet WA7 östlich des Mittleren Landweges, in den Sondergebieten Nahversorgung mit dem Quartiersplatz, im Straßenflächenerweiterungsbereich Mittlerer Landweg und auf dem Bahndamm im Norden erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild verbunden. Das Gewerbegebiet am Rungedamm und die Verdichtung in den weiteren Wohnbauflächen sind planungsrechtlich bereits zulässig. Das Wohnquartier WA1 bis WA3 wird bestandsgemäß festgesetzt.

In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen. Die Kleingärten werden als private Grünfläche und wertvoller Ausgleichsraum für das Lokalklima erhalten und tragen zu einer Entlastung der mikroklimatischen Verhältnisse der angrenzenden Wohnquartiere bei. Kleinklimatische Veränderungen werden durch Begrünungsmaßnahmen minimiert.

In den bereits baulich genutzten Teilen des Plangebietes wird der Wasserhaushalt nicht wesentlich verändert. Die Hauptgräben werden als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Entlang der Entwässerungsgräben werden Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG zur Pflege und zur Unterhaltung in einer Breite von mindestens 5 m als öffentliche Grünfläche mit der FHH als Begünstigten festgesetzt. In den Wohngebieten WA5, WA6 und WA7 sowie in den Sondergebieten Nahversorgung und Quartierszentrum wird für das Schutzgut Wasser ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss eintreten. Zur Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers ist im Entwässerungskonzept soweit möglich die Sammlung und Rückhaltung auf den Grundstücken vorgesehen, so dass eine stark verzögerte Ableitung in das Regenwassersiel erfolgt. Zur Aufnahme des Niederschlagswassers wird das vorhandene Gewässernetz ausgebaut und ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Insgesamt entstehen keine erheblichen Auswirkungen.

Die bauliche Entwicklung in den Wohngebieten WA5 bis WA7 und in den Sondergebieten sowie die Straßenverbreiterung Mittlerer Landweg führen durch Neuversiegelung zu erheblichen Funktionsverlusten für das Schutzgut Boden. Mit der Festsetzung von Begrünungsanteilen, der wasserdurchlässigen Herstellung von Gehwegen auf den privaten Grundstücksflächen und der Dachbegründung werden die Auswirkungen vermindert. Zur Kompensation der verbleibenden Defizite wird eine Ausgleichs- und Maßnahmenzuordnung für den ehemaligen Bahndamm im Plangeltungsbereich und in Teilen außerhalb vorgenommen, die zu einem Ausgleich führt.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft / Stadtbild führen insbesondere im westlichen Teil des Plangebietes die bauliche Verdichtung am Luxweg sowie die Grünverluste im Bereich der Sondergebiete und am Mittleren Landweg zukünftig zu einem eher städtisch als grü geprägten Erscheinungsbild. Im Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung des Plangebietes zu einem Wohnquartier und der Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen ist mittel- bis langfristig von einem neu gestalteten und durchgrüneten Landschafts- und Stadtbild auszugehen, so dass insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

Mit den Neuplanungen zur Entwicklung der Wohngebiete WA5 bis WA7, der Entwicklung der Sondergebiete und der Straßenraumverbreiterung Mittlerer Landweg sind insgesamt Verluste von Lebensräumen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen verbunden, die erhebliche Auswirkungen haben. Durch den Erhalt von einzelnen Bäumen und Gehölzen und die Ausweisung der Kleingärten als private Grünfläche werden Eingriffe in Teilen vermieden. Ein Teilausgleich wird durch Anpflanzgebote in den Baugebieten erreicht. Für das verbleibende Defizit wird eine externe Ausgleichsfläche für eine Wald- und Gehölzentwicklung in der Gemarkung Bergedorf festgesetzt. Ein Sumpfwaldbereich innerhalb der Kleingartenfläche wird als

geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG erhalten und festgesetzt. Die für den Biotop- und Artenschutz wertvollen Böschungsbereiche des ehemaligen Bahndamms, die in Teilen geschützte Trockenrasenbiotope nach § 30 BNatSchG sind, werden als Maßnahmenfläche festgesetzt, so dass hier eine langfristige Pflege und Entwicklung gemäß den Zielen für das Naturschutzgebiet Allermöher Wiesen erfolgen kann. Im Gewerbegebiet am Rungedamm werden zwei geschützte Trockenrasenbiotope nach § 30 BNatSchG überplant, für die Ersatzbiotope auf dem ehemaligen Bahndamm angelegt werden.

Unter Beachtung der Schutzbestimmungen für die Fällung von Bäumen und Gehölzen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die betroffenen Brutvögel ausgelöst. Die allgemein gültige Regelung für das Einhalten von Schutzfristen nach § 39 BNatSchG für Gehölzrodungen dient auch dem Schutz von Fledermäusen. Zur Stabilisierung der Lebensraumbedingungen für die vorkommenden Gebäude- und Höhlenbrüter auch bei einer baulich höheren Dichte durch Planungsumsetzung wird eine Festsetzung zur Installation von Nistkästen in den Wohngebieten WA5, WA6 und WA7 sowie in den Sondergebieten getroffen. Für die Zauneidechse als streng geschützte Art, die in den Trockenrasenflächen im Gewerbegebiet verbreitet ist, ist eingriffsvermeidend vor Bauarbeiten ein Abfangen mit einer Abzäunung vorzusehen, damit keine Individuen in das Baufeld einwandern. Zum Erhalt der Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang nach § 44 BNatSchG wird eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zur Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen festgesetzt. Diese werden auf dem ehemaligen Bahndamm in Teilen im Plangeltungsbereich und in Teilen auf dem westlich des Mittleren Landweges gelegenen Abschnitt außerhalb des B-Plangebietes umgesetzt.

Bei Errichtung der Lärmschutzwand auf dem Bahndamm im Norden des Plangebietes ergeben sich artenschutzrechtliche Betroffenheiten für die streng geschützten, stark gefährdeten Arten Haselmaus, Kammmolch, Moorfrosch und Zauneidechse, da mit Planungsumsetzung direkte Habitatverluste, eine zukünftig eingeschränkte Lebensraumeignung und Zerschneidungseffekte innerhalb der zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten hervorgerufen werden. Zur Vermeidung von Individuenverlusten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 während der Bauzeit ist eine Bauzeitenregelung im Bereich der Reproduktions- und Überwinterungsstätten einzuhalten. Für die Zauneidechse ist eingriffsvermeidend ein Abfangzaun mit Einsammeln und Umsiedeln der Individuen vorzusehen. Weiterhin ist die Bauabwicklung von der Bahnseite eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme zum Erhalt der gehölzbezogenen Habitatstrukturen auf der Bahndamböschung für die Haselmaus. Zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang wird die Lärmschutzwand technisch so hergestellt, dass eine bodennahe Passierbarkeit und Durchlässigkeit für die o.a. Arten entsteht. Dennoch wird für die Zauneidechse aufgrund der Verschattung ein Lebensraumverlust prognostiziert, der die Neuschaffung von Ersatzlebensräumen bedingt. Diese werden im Zusammenhang mit der Anlage von Zauneidechsenhabitaten für den Lebensraumverlust im Gewerbegebiet auf dem ehemaligen Bahndamm angelegt. Die Ausgleichs- und Ersatzflächen für die Zauneidechse werden als Ausgleichszuordnung im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Gleichzeitig sichern diese Maßnahmen den Biotopausgleich für die geschützten Trockenrasenbiotope im Gewerbegebiet und übernehmen darüber hinaus multifunktional auch Kompensationsleistungen für die Ausgleichserfordernisse aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Mit der weiteren externen Ausgleichsmaßnahme in der Gemarkung Berge-dorf, die dem Ausgleich der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Tiere / Pflanzen dient, wird insgesamt eine vollständige Kompensation erzielt.

Auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen keine Auswirkungen.

Für das Schutzgut Mensch werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch entsprechende Lärmschutzfestsetzungen zum Schutz gegenüber Verkehrslärmimmissionen und Gewerbelärm gesichert.

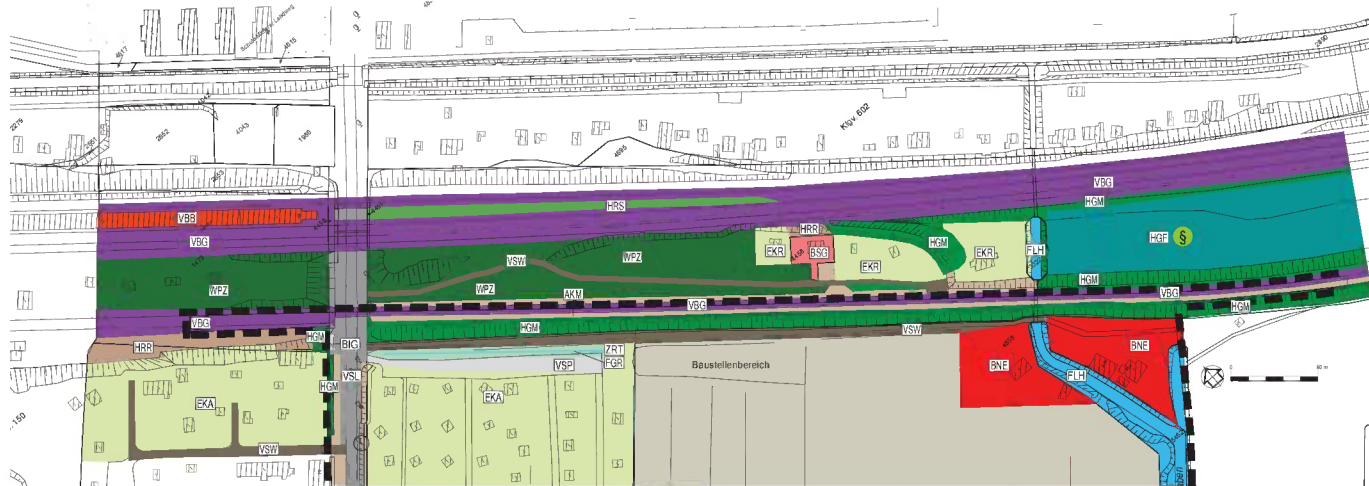
Aufgestellt: 24. Januar 2017
Ergänzt 21. August 2017
Ergänzt 26. September 2017 zur Stellungnahmeverschickung
Ergänzt: 30. Januar 2018

Ergänzt: 27. Februar 2018, 12. März 2018 zur Kenntnisnahmeverschickung
Ergänzt: 30. April 2018 nach Kenntnisnahmeverschickung
Ergänzt: 28. Mai 2018, 1. Juni 2018
Ergänzt: 04. Juni 2018 zur öffentlichen Auslegung

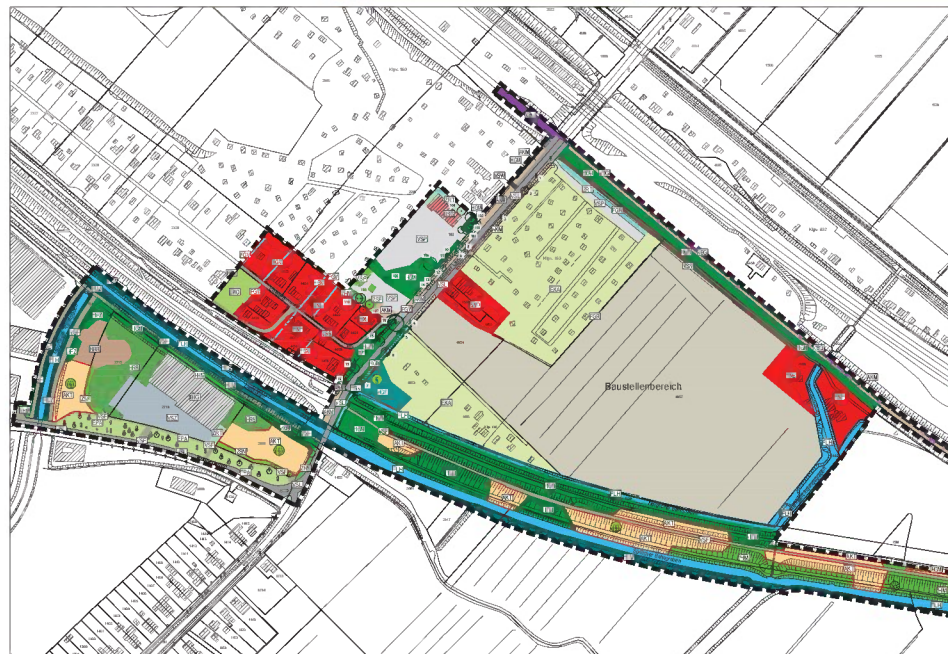


LANDSCHAFT & PLAN





- Wald**
- sonstiger Platanienwald
 - Naturnahes Gehölz freudner bis nasser Standorte
 - Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte
 - Ruderalgebüsch
 - sonstiges Sukzessionsgebüsch
- Lineare und Fließgewässer**
- Nährstoffreicher Graben mit Stillewassercharakter
 - Weitern, Hauptgraben
- Ruderal- und halbruderal Krautflur**
- Halbruderal- Grös- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche**
- Sche- und Trittstein
- Biotopekomplexe der Freizeit-, Erholungs-, Grünanlagen**
- Klingentanlage, strukturem
 - Klingentanlage, struktureich
- Biotopekomplexe der Verkehrsflächen**
- Gewerbefläche
 - Lockere Einzelhausbebauung
 - Gemeindebedarfsbebauung
 - Landhaus- oder Durchgangsstraße
 - Parkplatz
 - Wirtschaftsweg
 - Gleisanlage
 - Bahnhof
- Sonstige Darstellungen**
- Bereitschutz gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchG
 - Halbruderal- Grös- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - Grenze des B-Plangebietes Billwerder 29



Ausschnitt M 1:1.000



Bestand

- Gebüsch- und Kleingehölze**
- Einzelbaum gem. Straßenaußenkante
 - Naturnahes Gehölz freudner bis nasser Standorte
 - Naturnahes Gehölz mittlerer Standorte
 - Strauch-Raumhecke
 - Mischpflanzes Gehölz
 - sonstiger Ullingholzsium
 - Ruderalgebüsch
 - sonstiges Sukzessionsgebüsch

Lineare und Fließgewässer

- Stark veränderter, susstökender Graben
 - Nährstoffreicher Graben mit Stillewassercharakter
 - Weitern, Hauptgraben
- Ruderal- und halbruderal Krautflur**
- Halbruderal- Grös- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - Halbruderal- Grös- und Staudenflur trockener Standorte

Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche

- Opftholzer Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten
- Sche- und Trittstein
- Zier-Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten
- Zier-Gebüsch aus vorwiegend heimischen, standortechten Arten
- Obstwiese

Biotopekomplexe der Freizeit-, Erholungs-, Grünanlagen

- Klingentanlage, strukturem
 - Klingentanlage, struktureich
- Biotopekomplexe der Siedlungsflächen**
- Gewerbefläche
 - Lockere Einzelhausbebauung
 - Einzelhausbebauung, verdichtet
 - Gemeindebedarfsbebauung
 - Baureifenfläche (August 2016)

Biotopekomplexe der Verkehrsflächen

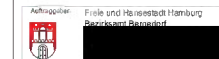
- Fußgängerfläche
- Landhaus- oder Durchgangsstraße
- Wohn- oder Nebenstraße
- Parkplatz
- sonstige Straßennutzfläche
- Wirtschaftsweg
- Gleisanlage

Sonstige Darstellungen

- Grenze des B-Plangebietes
- Vollständiger Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchG
- Teilweise Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchG

Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirk Bergedorf
Bebauungsplan Billwerder 29 / Allee 29 / Neuellemöhe 1

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag



Plan Nr. 1.0: Bestand Biotoptypen

Messstab: 1:2.000 Datum: 31.08.2017 Planr./Gel.: M3-DT-107

Planverfasser: LANDSCHAFT & PLAN

