

**Begründung
zum Bebauungsplan**

Wilhelmsburg 91

**- Wilhelmsburger Rathausviertel,
nordwestlich Dratelnstraße -**

Inhalt	Seite
1. Anlass der Planung	6
2. Grundlage und Verfahrensablauf	7
3. Planerische Rahmenbedingungen	7
3.1 Raumordnung und Landesplanung	7
3.1.1 Flächennutzungsplan	7
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Fachkarte Arten- und Biotopschutz ...	8
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	9
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	9
3.2.2 Planfeststellungen	10
3.2.3 Anbauverbotszone / Baubeschränkungszone	11
3.2.4 Denkmalschutz	11
3.2.5 Altlastsituation, gasbildende Weichschichten	11
3.2.6 Kampfmittelverdacht	12
3.2.7 Schutzgebiete (u.a. BNatSchG, HmbBNatSchAG, Wasser- / Hochwasserschutzgebiete, Bodenschutz)	13
3.2.8 Baumschutz	13
3.2.9 Klimaschutz	13
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	14
3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	14
3.3.2 Vereinbarungen „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“, „Bündnis für das Wohnen“ und Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Mitte	20
3.3.3 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	20
3.4 Angaben zum Bestand	23
4. Umweltbericht	28
4.1 Einleitung	28
4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	29
4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	30
4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	33
4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes	34
4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	37
4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	41
4.2.1 Schutzgut Mensch	41
4.2.2 Schutzgut Luft	49

4.2.3	Schutzgut Klima.....	55
4.2.4	Schutzgut Fläche.....	60
4.2.5	Schutzgut Boden	63
4.2.6	Schutzgut Wasser	72
4.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.....	76
4.2.8	Schutzgut Landschaft und Stadtbild	100
4.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	103
4.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	105
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	105
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	106
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	106
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	106
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante	106
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	106
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	108
4.5	Zusätzliche Angaben	109
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	109
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	109
4.5.3	Eingriff und Ausgleich.....	109
4.5.4	Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Baumschutzverordnung.....	111
4.5.5	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	114
5.	Planinhalt und Abwägung	118
5.1	Baugebiete nach BauNVO	120
5.1.1	Allgemeines Wohngebiet.....	120
5.1.2	Urbanes Gebiet	121
5.1.3	Gewerbegebiet, Industriegebiet.....	125
5.1.4	Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“	132
5.1.5	Nachweis der privaten Kinderspielflächen.....	133
5.2	Flächen für den Gemeinbedarf.....	134
5.3	Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise	134
5.3.1	Baugrenzen	135
5.3.2	Grund- und Geschossflächenzahl	138
5.3.3	Gebäudehöhen, Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse	144
5.3.4	Dach- und Technikaufbauten	147
5.3.5	Abstandsflächen	148

5.3.6	Bauweise	153
5.4	Fläche für Sport- und Spielanlagen	154
5.5	Verkehrsflächen / Erschließung und Verkehr	154
5.5.1	Verkehrsflächen.....	154
5.5.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	159
5.5.3	Erschließung.....	159
5.5.5	Verkehrsuntersuchung	165
5.6	Flächen für Tiefgaragen und Stellplätze.....	169
5.7	Flächen für die Abwasserbeseitigung	170
5.7.1	Straßenwasserreinigung.....	170
5.7.2	Schmutzwasserentsorgung	170
5.8	Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen, Durchgang / Durchfahrt	171
5.9	Gestalterische Festsetzungen.....	173
5.10	Technischer Umweltschutz und Klimaschutz	182
5.10.1	Lärmschutz	182
5.10.2	Luftschadstoffe	198
5.10.3	Geruchimmissionen.....	199
5.10.4	Bodengase	209
5.10.5	Klimaschutz und Klimawandelanpassung	210
5.10.6	Lichtimmissionen Sportplatz.....	213
5.10.7	Verschattung	215
5.10.8	Störfallbetriebe	222
5.10.9	Bodenbelastung.....	223
5.10.10	Erschütterungen	227
5.11	Wasser (Wasserflächen, Oberflächenentwässerung, Hochwasserschutz)	229
5.11.1	Wasserflächen, Flächen für die Regelung des Wasserabflusses, Hochwasserschutz	229
5.11.2	Oberflächenentwässerung.....	229
5.12	Grünflächen	233
5.12.1	Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg).....	234
5.12.2	Spielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)	234
5.13	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	235
5.13.1	Baumschutz.....	236
5.13.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	236
5.13.3	Grundwasserschutz.....	243
5.13.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes.....	245

5.13.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes.....	249
5.14	Abwägungsergebnis	255
5.14.1	Städtebauliche Belange.....	255
5.14.2	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	255
5.14.3	Zusammenfassung	258
5.15	Nachrichtliche Übernahmen	259
5.16	Kennzeichnungen	260
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	260
7.	Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanung.....	260
8.	Flächen- und Kostenangaben	261
8.1	Flächenangaben.....	261
8.2	Kostenangaben	261

1. Anlass der Planung

Mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75), die im Oktober 2019 fertig gestellt und dem Verkehr übergeben wurde, eröffnet sich die Möglichkeit, die im Zuge der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2006-2013 und der Internationalen Gartenschau Hamburg (igs 2013) begonnene Entwicklung in Wilhelmsburg fortzuführen und eine neue bauliche Nutzung auf der ehemaligen Straßentrasse und der daran angrenzenden östlichen Bereiche umzusetzen. Mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße in Richtung Osten hat die Straße ihre Barrierewirkung verloren, die eine städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich bis dahin verhinderte.

Mit der Planung wird anknüpfend an die Konzeption „Mitte Wilhelmsburg“ die Zielsetzung verfolgt, Wilhelmsburg zu stärken und weiter zu entwickeln. Mit attraktiven Nutzungsangeboten von Wohnen, Arbeiten, Freizeit- und Sporteinrichtungen soll eine Nachbarschaft für Menschen verschiedener sozialer und ethnischer Hintergründe entstehen. Durch die Entwicklung von geeigneten zentral gelegenen Flächen soll dringend benötigter Wohnraum entstehen. Dabei soll insbesondere die Wohnfunktion mit Angeboten für unterschiedliche Haushalte und Bevölkerungsgruppen unterstützt werden. Die bestehenden gewerblichen und industriellen Nutzungen im nördlichen und nordöstlichen Teil des Plangebietes sollen mit Erweiterungsmöglichkeiten gesichert werden.

Der Grünzug entlang der Rathauswettern wird als Parkanlage ausgebaut. Die das innere Plangebiet durchziehenden Wettern mit ihrer überwiegenden wasserwirtschaftlichen Funktion ergänzen die Freiflächenkonzeption.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Grundlagen und Voraussetzungen für die Realisierung und Sicherung dieser Vorhaben einschließlich der Umstrukturierung der Sportanlage westlich der Dratelnstraße und des Umbaus der Dratelnstraße selbst geschaffen werden.

Dem Bebauungsplan-Entwurf Wilhelmsburg 91 liegt das vom Senat beschlossene Leitbild „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ zugrunde. Die Fläche ist zudem Bestandteil der Fortschreibung des Bezirklichen Wohnungsbauprogramms 2024. Durch den Bebauungsplan soll ein wesentlicher Beitrag geleistet werden zur Erreichung des Ziels des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) gemäß dem im Jahr 2016 erstmalig und 2021 erneut mit den wohnungswirtschaftlichen Verbänden geschlossenen Bündnis für das Wohnen, den zukünftigen Wohnungsbedarf sicherzustellen und die angemessene Wohnraumversorgung der Bevölkerung auf einem dauerhaft hohen Niveau von Baugenehmigungen für mindestens 10.000 Wohneinheiten jährlich zu gewährleisten. Im sogenannten „Hamburger Drittelmix“ (je ein Drittel öffentlich geförderte Mietwohnungen, frei finanzierte Mietwohnungen und Eigentumswohnungen), der sich als Zielmarke zur Orientierung bewährt hat, sind 35 % der Wohneinheiten eines Bauvorhabens auf privaten Flächen bei der Schaffung von neuem Planrecht oder bei Vorhaben ab 30 Wohneinheiten bei Befreiungen in Vorbescheids- oder Baugenehmigungsverfahren als öffentlich geförderte Wohnungen für Haushalte mit geringem und mittlerem Einkommen zu errichten. Auf städtischen Flächen liegt der Anteil an geförderten

Wohnungen zwischen 35 und 100 Prozent. Dieses ist im Sinne der Mieterinnen und Mieter und im Sinne der nachhaltigen Quartiersentwicklung mit guter sozialer Durchmischung und stabilen Nachbarschaften ein wichtiger Grundsatz, der sich als Zielmarke zur Orientierung bewährt hat. Mit dem Bebauungsplan-Entwurf Wilhelmsburg 91 „Wilhelmsburger Rathausviertel“ wird ein hoher Anteil von in etwa 55 % geförderte Wohnungen umgesetzt.

Die IBA Hamburg GmbH ist von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) als städtischer Projektentwickler beauftragt worden. Das Bebauungsplanverfahren liegt in der Zuständigkeit des Bezirksamts Hamburg- Mitte, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung (SL).

Für den Kernbereich des Plangebietes wurde in 2015 ein städtebaulich- freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt und daraus der Funktionsplan „Wilhelmsburger Rathausviertel“ entwickelt, der die Grundlage für diesen Bebauungsplan-Entwurf bildet.

2. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394, S. 1, 28). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, naturschutz-, abwasser- und Klimaschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 01/17 vom 13. Januar 2017 (Amtl. Anz. Nr. 8, S. 105) und sodann durch den Aufstellungsbeschluss vom 29. August 2024 (Amtl. Anz. Nr. 72, s. 1569) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung des Plans hat nach Bekanntmachung vom 27. Februar 2017 (Amtl. Anz. Nr. 21, S. 430) am 10. April 2017 stattgefunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung des Plans hat nach Bekanntmachung vom 6. September 2024 (Amtl. Anz. Nr. 72, S. 1570) in der Zeit vom 13. September 2024 bis einschließlich 14. Oktober 2024 stattgefunden.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HambGVBl. S. 485) stellt mit seiner 10. Änderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohnbauflächen“, „Gemischte Bauflächen“, „Gewerbliche Bauflächen“, „Grünflächen“ und „Wasserflächen“ dar. Die Mengestraße/ Neuenfelder Straße und die Dratelnstraße sind als „sonstige Hauptverkehrsstraßen“ hervorgehoben.

Im Osten sind die verlegte Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße als „Autobahn oder autobahnähnliche Straße mit Anschlussstelle“ und die Bahntrasse als „Flächen für Bahnanlagen“ dargestellt.

Aufgrund der Erkenntnisse zur Bodengasbildung erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind“ im Beiblatt zum Flächennutzungsplan gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB.

Da die Inhalte des Bebauungsplans den Darstellungen des Flächennutzungsplans entgegenstehen, führt die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans sowie des Landschaftsprogramms im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zum Bebauungsplanverfahren durch (10. Änderung siehe oben).

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Fachkarte Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans bisher die Milieus „verdichteter Stadtraum“, „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Parkanlage“, „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“, „Gewässerlandschaft“ und „Gleisanlagen, oberirdisch“ dar. Im Bereich Gert-Schwämmle-Weg / Elsa-Bromeis-Kanal ist eine „grüne Wegeverbindung“ dargestellt. Im Norden und Westen des Plangebietes ist großflächig die Milieuübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dargestellt, im Bereich der Rathauswettern zusätzlich auch „Schutz des Landschaftsbildes“.

Für die Neubebauung ist eine Änderung des Landschaftsprogramms (L14/16) erforderlich, indem für wesentliche Teile des Plangebietes zukünftig die Milieus „Etagenwohnen“, „verdichteter Stadtraum“, „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Parkanlage“, „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“, „Gewässerlandschaft“ und „sonstige Hauptverkehrsstraßen“ darzustellen sind. Entlang der Thielenstraße in Verlängerung der Neuenfelder Wettern, entlang des Gert-Schwämmle-Weges sowie nach Süden in Richtung Parkanlage werden „grüne Wegeverbindungen“ als Zielsetzung dargestellt. Die Milieuübergreifenden Funktionen „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Schutz des Landschaftsbildes“ bleiben bestehen.

Die Fachkarte Grün Vernetzen stellt die Landschaftsachse Elbinsel-Harburger Berge dar, die von Nord nach Süd verläuft und die Grünflächen im Westen und Süden des Plangebietes sowie die Gewässerflächen Rathauswettern und Bürgerhaus-See umfasst. Die Verbindung entlang der Trasse der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße ist Bestandteil im Hauptwegenetz des Freiraumverbunds, die Wege-Verbindung Gert-Schwämmle-Weg / Elsa-Bromeis-Kanal gehört zum Verbindungswegenetz. Die Sportanlagen, der Weg östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße und Teile im Bereich der entfallenden Auffahrt Ost der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sind als sonstige Grünflächen außerhalb von Landschaftsachsen und Grünen Ringen dargestellt. Handlungsfelder bestehen bei der Entwicklung der Landschaftsachse und für die Gewerbeflächen im Norden als Siedlungsflächen mit ausgeprägtem Wärmeineffekt. Dargestellt sind zudem südlich der Mengestraße das Rathaus Wilhelmsburg als Baufläche in der Landschaftsachse, Teile des Elsa-Bromeis-Kanals als Gewässer und im Bereich der Sportflächen der Hinweis auf große neue Bauflächen.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans bisher die Biotopentwicklungsräume „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12), „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (13a), „Industrie-, Gewerbe- und Hafенflächen“ (14a), „Parkanlage“ (10a), „Sportanlage (10d)“, „Sonstige Grünanlage“ (10e) und „Kanäle“ (3c) sowie „Gleisanlagen“ (14d) dar. Die Rathauswettern ist Bestandteil des Linearen Biotopverbunds.

Zukünftig stellt die Fachkarte Arten- und Biotopschutz für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12), „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (13a), „Industrie-, Gewerbe- und Hafенflächen“ (14a), „Parkanlage“ (10a), „Sportanlage (10d)“ und „Kanäle“ (3c) sowie „Hauptverkehrsstraßen“ (14e) dar. Die Rathauswettern bleibt Bestandteil des Linearen Biotopverbunds.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gelten die folgenden Bebauungspläne/ Baustufenpläne und bebauungsplanersetzende Feststellungsverfahren mit folgenden Festsetzungen, welche teilweise von Festsetzungen durch Planfeststellungsbeschlüsse überlagert werden (siehe Ziffer 3.2.2):

Bebauungsplan Wilhelmsburg 2 vom 02.11.1964 (HmbGVBl. S. 233)

- Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße (alt) als öffentliche Straßen
- westlich davon öffentliche Grünflächen

Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 04.03.1976 (HmbGVBl. S. 56)

- nördlich der Neufelder Wettern: Industriegebiete (GI) mit Grundflächenzahl (GRZ) 0,7/ Baumassenzahl (BMZ) 6,0/ Traufhöhe als Höchstgrenze (TRH) 14,0 m
- südlich der Neuenfelder Wettern: Grünflächen (Sportanlagen)
- im südlichen Bereich: Gewerbegebiete (GE) mit Anzahl der Vollgeschosse max. 2/ GRZ 0,6/ Geschossflächenzahl (GFZ) 1,0
- im Kreuzungsbereich Mengestraße/ Dratelnstraße: Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Tiefbrunnen (Hamburger Wasserwerke)
- als nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen querverlaufend im Bereich Neuenfelder Straße/ Wilhelmsburger Reichsstraße (alt): oberirdische Bahnanlagen „Hafenbahn“
- Trassen der Wilhelmsburger Reichsstraße (alt), Mengestraße, Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Thielenstraße und Rotenhäuser Straße und Weg zwischen Sportplatz und Gewerbegebiet als Straßenverkehrsflächen

- die Neuenfelder Wietern und die Bauwiesen Wietern sind durch unverbindliche Vormerkungen als vorgesehene Oberflächenentwässerung gekennzeichnet

Bebauungsplan Wilhelmsburg 38 vom 02.01.1968 (HmbGVBl. S. 3)

- südlich der Mengestraße und der Neuenfelder Straße: Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)
- Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße (alt) und die Zu- und Abfahrten der Anschlussstelle Mengestraße als Straßenverkehrsflächen
- das historische Wilhelmsburger Rathaus als Baugrundstück für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Verwaltung (Freie und Hansestadt Hamburg)

Bebauungsplan Wilhelmsburg 90 vom 10.05.2012 (HmbGVBl. S. 188)

- südlich der Mengestraße und der Neuenfelder Straße: Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (FHH)

Baustufenplan Wilhelmsburg vom 06.01.1956 (GVBl. S.7)

- Flächen im Nordosten zwischen Rotenhäuser Straße/ Thielenstraße / Dratelnstraße und den Bahnflächen: Industriegebiet (I) und Außengebiet (A)

Teilbebauungsplan TB 108 vom 22.10.1954 (Amtl. Anz. S. 925)

- Nördliche Hälfte der Rotenhäuser Straße: neue Straßenverkehrsflächen

3.2.2 Planfeststellungen

Planfeststellung Barkassenanbindung Neue Mitte Wilhelmsburg vom 11.11.2009

Verbreiterung und Schiffbarmachung der Rathauswietern und Vergrößerung des Bürgerhaus-Sees für eine bootsseitige Anbindung bis an das historische Wilhelmsburger Rathaus.

Planfeststellung Gewässeranbindung Neue Mitte Wilhelmsburg vom 25.02.2011

Neubau bzw. Ausbau eines Gewässers zwecks Schaffung einer neuen Vorflut.

Planfeststellung Verlegung der Bundesstraße B4/75 (Wilhelmsburger Reichsstraße) zwischen den Anschlussstellen HH-Georgswerder und HH-Wilhelmsburg-Süd nebst Anpassung von Eisenbahnbetriebsanlagen vom 26.06.2013 (Amtl. Anz. S. 1011), Planänderungsbeschluss 09.10.2014, aktuell 3. Änderung festgestellt.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss wurde das Baurecht für die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) auf einer Länge von rd. drei Kilometern an die Trasse der Bahn geschaffen. Lärmschutzwände entlang der neuen kombinierten Trasse sollen große Bereiche von Wilhelmsburg von den Lärmimmissionen durch Straße und Bahn entlasten. Die Inbetriebnahme der neuen Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) ist im Oktober 2019 erfolgt. Das alte Baupla-

nungsrecht „Straßenverkehrsfläche“ entfällt durch den Planfeststellungsbeschluss. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Entsiegelung der Fahrbahn der alten Wilhelmsburger Reichsstraße planfestgestellt.

„Umbau Dratelnstraße, Zusätzliche Verkehrsflächen zwischen der Hausnummer 20 im Norden und dem Kreuzungsbereich Menge-/ Dratelnstraße und Neuenfelder Straße (einschl.), Planungsrechtliche Prüfung und Billigung gem. § 125 BauGB, Planungsstand: 27.10.2017 bzw. 01.11.2017 vom 08.02.2022 zugestimmt am 18.02.2022“.

3.2.3 Anbauverbotszone / Baubeschränkungszone

Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1207), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409, S. 1) haben Hochbauten jeder Art einen Abstand von mindestens 20 m zu Bundesstraßen (vom äußersten Rand der nächstgelegenen Fahrbahn) einzuhalten. Bei Errichtung, Änderung oder Umnutzung von baulichen Anlagen in einem Abstand bis zu 40 m vom nächstgelegenen Rand der befestigten Fahrbahn zu Bundesstraßen bedarf es gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

3.2.4 Denkmalschutz

Das historische Wilhelmsburger Rathaus an der Mengestraße Nr. 19 aus dem Jahr 1902/1903 steht nach dem Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. 380, 384) unter Denkmalschutz.

Innerhalb des Plangeltungsbereich liegt ein Teilstück der Brücke einschließlich ihres Auflagers im südöstlichen Böschungsbereich, welches zur Einzelanlage 49502 „Bürgerhaus Wilhelmsburg“ gehört. Außerdem ist die Außenanlage 49502 „Bürgerhaus Wilhelmsburg“ als Denkmal erfasst. Zu dem denkmalgeschützten Ensemble gehört der im Plangeltungsbereich befindlichen See einschließlich Treppenanlage nördlich Mengestraße und die Ufersituation. Südlich der Neuenfelder Straße befindet sich innerhalb des entfallenden Auffahrtsbereichs Ost zur ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße eine Wurt mit der Denkmal-ID 2647, die als Bodendenkmal geschützt ist. Da die Wurt nicht konkret umrissen werden kann, erfolgt eine Kennzeichnung als Suchraum archäologische Vorbehaltsfläche.

3.2.5 Altlastsituation, gasbildende Weichschichten

Im Bereich des Bebauungsplans befinden sich ein Grundwasserschaden, eine festgestellte Altlast, drei altlastverdächtige Flächen sowie sechs Flächen im Bodenzustandsverzeichnis.

Das gesamte Plangebiet wird von organischen Weichschichten unterlagert, ein Bodengaspotenzial besteht.

3.2.6 Kampfmittelverdacht

Es wurde ein Gutachten erstellt, welches eine Übersicht der Kampfmittel durch Luftbildauswertung innerhalb des Plangebietes enthält und Handlungsempfehlungen und Anforderungen an Räumfirmen im weiteren Umgang beschreibt (PmK, Hamburg, Juni 2018).

Gemäß Gefahrenerkundung/ Kampfmittelverdacht (GEKV) der Feuerwehr (GEKV-Bescheid BIS/F046 - 17/04076_1 vom 09.08.17) besteht im Plangebiet Kampfmittelverdacht. Es wurden neben freigegebenen Flächen folgende Verdachtsflächen ausgewiesen:

- allgemeiner Bombenblindgängerverdacht
- Verdacht auf vergrabene Kampfmittel (Wilhelmsburger Reichsstraße)
- allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Bombenkrater
- Trümmerflächen
- registrierte Bombenblindgängerverdachtspunkte (BVP)

Die nach dem Krieg hergestellten Einrichtungen wie z.B. Leitungstrassen und Straßen sind als kampfmittelfrei zu betrachten.

Es werden folgende Handlungsempfehlungen formuliert:

Bei baulichen Maßnahmen, die in den Baugrund eingreifen, muss eine Sondierung (und ggf. Freilegung von Störkörpern) erfolgen, sofern die Fläche als kampfmittelverdächtig eingestuft ist. Für die Verdachtsflächen - bzw. gegebenenfalls auch Teilflächen - ist es notwendig ein Verfahren einzusetzen, das mit möglichst geringem technischem und monetärem Aufwand eine Freigabe der Flächen ermöglicht. Die Sondierung kann in Bezug auf die geplante Nutzung der Fläche entweder für eine tiefenunabhängige, sprich komplette Freigabe, oder tiefenbeschränkte Freigabe ausgerichtet sein. Diese Verfahren entsprechen den "geeigneten Maßnahmen", die laut Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung – KampfmittelVO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289) zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel vorzunehmen sind.

Vom Kampfmittelräumdienst Hamburg sind verschiedene Methoden der Kampfmittelsondierung und -bergung zugelassen, u.a. sind dies: Oberflächensondierung, Tiefensondierung mittels Bohrlochsondierung, flächige Volumenräumung, Verdachtskörperräumung durch Aufgraben oder mit Bergerohr, baubegleitende Kampfmittelsondierung.

Für die o.g. Sondierarbeiten sind in Abhängigkeit vom Baugrund und von der Störkörperbelastung etc. unterschiedliche Sondentypen einsetzbar. Dies sind u.a. magnetische Sonden, elektromagnetische Sonden, Georadarsonden.

3.2.7 Schutzgebiete (u.a. BNatSchG, HmbBNatSchAG, Wasser- / Hochwasserschutzgebiete, Bodenschutz)

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22) i.V.m. dem Hamburgischen Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) sind bestimmte Biotoptypen bei entsprechender Ausprägung gesetzlich geschützt.

Innerhalb des Plangebietes sind mehrere gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Es handelt sich um die Biotoptypen „Waldtümpel“ und „naturnahe, nährstoffreiche angelegte Kleingewässer“ zum Teil mit „Erlen-Ufergehölzsaum“ in den entfallenden Auf- und Abfahrtsbereichen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße südlich der Mengestraße und „Schilfröhricht“ mit „Weiden-Pionier- oder Vorwald“ randlich des Abfahrtsbereichs sowie „Schilfröhricht“. Zu Beginn des Planungsprozesses wurde 2016 Schilfröhricht meist im Biotopkomplex mit „Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“, „Nährstoffreichem Graben mit Stillgewässercharakter“ bzw. „Sonstigem feuchtem Weidengebüsch“ und „Ruderalgebüsch“ im Bereich der Neuenfelder Wettern und des Grabens entlang der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße kartiert. Im Zuge des Umbaus der Sportanlage gingen Teile dieser Flächen verloren. Bei der Überprüfung des Bestandes an gesetzlich geschützten Biotopen 2021 wurde zusätzlich eine nutzungs- oder sukzessionsbedingte Überprägung von Schilfröhricht festgestellt. Gesetzlich geschütztes Schilfröhricht ist hingegen neu am Ostufer der Rathauswettern entstanden.

Die Biotope der Kartierungen 2016 und 2021 werden im Planbild additiv nachrichtlich übernommen. Ein Teil der Biotope wird im Zuge der Bebauung ihren gesetzlichen Schutzstatus verlieren. Ein externer Ausgleich ist vorgesehen. Näheres siehe Umweltbericht Ziffer 4.2.7.

3.2.8 Baumschutz

Es gilt die Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

Über das Verhältnis der Eingriffsregelung zur Anwendung der BaumschutzVO im Bebauungsplangebiet erfolgte eine Abstimmung zwischen der damaligen Behörde für Umwelt und Energie (BUE) und den Dienststellen des Bezirksamtes Hamburg-Mitte. Näheres siehe Ziffer 4.5.4.

3.2.9 Klimaschutz

Die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit nach der Gesetzgebung im Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235, S. 1) sind bei der Abwägungsentscheidung in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Dieses ergibt sich bereits aus § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB und § 1a

Abs. 5 BauGB. Es sind die Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen bzw. in der Abwägung (§ 1 Abs. 7, § 2 Abs. 3 BauGB) zu berücksichtigen.

Das Bundes-Klimaschutzgesetz enthält keine näheren Vorgaben für das Verfahren der „Berücksichtigung“ womit die allgemeinen planungsrechtlichen Grundsätze anzuwenden sind.

Als weitere rechtlich beachtlichen Rahmenbedingung sind auch die Bestimmungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 13. Dezember 2023 (HmbGVBl. S. 443) und der Hamburgischen Klimaschutz- Umsetzungspflichtverordnung (HmbKliSchUmsVO) vom 22. Dezember 2020 (HmbGVBl. S. 711) zu beachten. Näheres siehe Ziffer 5.10.5.

Die Auswirkungen und geplanten Minderungsmaßnahmen der Planung werden für einzelne Sektoren des Klimaschutzgesetzes im Umweltbericht dargestellt und bewertet (siehe Ziffer 4.2.3 ff.).

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe - Zukunftsbild 2013+“

Mit der Drucksache 20/11722 vom 6. Mai 2014 hat der Senat der Bürgerschaft abschließend über die Aktivitäten und geschaffenen Infrastrukturmaßnahmen der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2006-2013 und der Internationalen Gartenschau Hamburg (igs 2013) berichtet und die Vorlage eines Konzeptes mit Leitlinien für die künftige Entwicklung der Elbinseln Wilhelmsburg und Veddel und des Harburger Binnenhafens angekündigt. Mit der Drucksache 20/13206 vom 30.09.2014 wurde das angekündigte Konzept als Rahmenkonzept mit dem Titel „Hamburgs Sprung über die Elbe - Zukunftsbild 2013+“ der Bürgerschaft am 4. Februar 2015 zur Kenntnisnahme vorgelegt.

Im Bereich entlang der ehemaligen Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75), der sog. zentralen Mittelachse, sollen sich künftig neues Wohnen und Arbeiten verdichten. Mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) in Richtung Osten an die Trasse der Bahnlinie hat die Straße ihre Barrierewirkung verloren, die eine Weiterentwicklung in Richtung Westen und Norden bis dahin verhinderte. Es ergeben sich damit neue Entwicklungspotenziale für unterschiedliche Nutzungen, wie insbesondere den Wohnungsbau unter Einbeziehung der vorhandenen gewerblichen und industriellen Betriebe. Auch besteht damit die Chance, das historische Wilhelmsburger Rathaus aus seiner gefangenen Lage an der ehemaligen Anschluss-Stelle zu befreien und es städtebaulich stärker in den Gesamtkontext der Mitte Wilhelmsburg einzubinden.

Ein wichtiges neues Identitätsmerkmal sieht das Rahmenkonzept in der nord-südlich verlaufenden Freiraumachse: Vom Spreehafen bis zum Wilhelmsburger Inselepark wird der am Wasserlauf verlaufende durchgehende Grünraum aufgewertet. Der Wilhelmsburger Inselepark mit

seinen umfangreichen Sportangeboten sowie die Parkanlage entlang der Rathauswettern bieten den neuen Wohnquartieren den notwendigen Erholungsraum in direkter Nachbarschaft.

Der Bereich um das historische Wilhelmsburger Rathaus und entlang der Dratelnstraße soll mit neuen Nutzungsbausteinen in seiner Zentralität gestärkt und belebt werden. Hierzu zählen neue Wohnnutzungen im Bereich der ehemaligen Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße und am Wilhelmsburger Inselpark sowie Flächen für weitere Dienstleistungen, Sport, Freizeit und Infrastruktur.

Hamburger Zentrenkonzept

Das neue Hamburger Zentrenkonzept konzentriert sich inhaltlich vor allem auf die Funktionen der urbanen Räume. Es befasst sich konkret mit den Zentren im Stadtgebiet, die eine übergeordnete Bedeutung für Hamburg haben. Dazu gehören die Innenstadt, die weiteren Hauptzentren in Altona, Wandsbek und Harburg sowie die Stadtteil- und Ortszentren.

Das Zentrenkonzept besteht aus zwei Teilen. Zum einen aus dem Hamburger Zentralsystem, das als Standortsystem alle Zentren systematisch erfasst und bereits seit 1973 als wichtiges Planungsinstrument eine wichtige Grundlage des Hamburger Flächennutzungsplans darstellt. Zum anderen benennt das Hamburger Zentrenkonzept aus gesamtstädtischer Sicht erstmals konkrete Ziele, Handlungsbedarfe und Entwicklungschancen für die einzelnen Zentren. Diese Handlungsansätze dienen als Grundlage für die Weiterentwicklung und Stärkung der Zentren auf lokaler Ebene. Das Ziel ist, gemeinsam mit den Akteuren vor Ort belebte und lebendige urbane Orte zu entwickeln. Es sollen ansprechende Erdgeschosszonen sowie zusätzlicher Wohnraum geschaffen und öffentliche Räume aufgewertet werden.

In den Zentren konzentriert sich das urbane Leben. Hier liegen die Ansatzpunkte für eine Stärkung der Quartiere unserer Stadt. Im Zeitalter des wachsenden Online-Handels brauchen wir tragfähige Nutzungskonzepte, um uns kreativ der wachsenden Herausforderung zu stellen. Ein Schlüssel liegt in der Qualität öffentlicher Räume und der kleinteiligen Nutzungsmischung und -vielfalt in den Erdgeschossen, um unterschiedliche Funktionen und Bedürfnisse anzusprechen.

Leitlinien für den Einzelhandel

Gemeinsam mit dem Flächennutzungsplan erfüllen die am 23. Januar 2014 beschlossenen „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel – Ziele und Ansiedlungsgrundsätze“ einschließlich der am 12. September 2019 beschlossenen ersten Änderung die Anforderungen an ein „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 11 BauGB. Diese Leitlinien beinhalten eine abschließende und verbindliche Konzeption, in der die Kriterien für eine verträgliche Ansiedlung von Einzelhandel eindeutig benannt werden. Als Grundlage für die Entwicklung und Steuerung des Einzelhandels in Hamburg formulieren die Leitlinien verschiedene zentrale Zielsetzungen, u.a. sind dieses folgende:

- Das polyzentrische, hierarchische Zentralsystem erhalten und entwickeln,
- Einzelhandelsangebot und Nutzungsmischung der Zentren stärken,
- Die wohnortnahe Grundversorgung der Bevölkerung sichern.

Nahversorgungskonzept für den Bezirk Hamburg-Mitte

Die Empfehlungen des 2017 von den politischen Gremien beschlossenen und zuletzt im Februar 2019 fortgeschriebenen Nahversorgungskonzeptes für den Bezirk Hamburg-Mitte leiten sich unmittelbar aus Anforderungen der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel sowie den zentralen Ergebnissen einer Nahversorgungsanalyse ab, wonach v. a.

- die Nahversorgung vorzugsweise in den Zentren erfolgen soll, unter der Voraussetzung, dass im Ansiedlungs- und Ergänzungsbedarf andere Zentren und die „flächendeckende, wohnortnahe Nahversorgung“ nicht wesentlich beeinträchtigt wird,
- das Ziel einer Betriebstypenmischung besteht (= ausgewogenes Angebot),
- ausnahmsweise eine Entwicklung auch außerhalb von Zentren stattfinden und verwirklicht werden soll, wenn diese in allererster Linie der Deckung der wohnortnahen Grundversorgung dient. Auch hierbei gilt, dass andere Zentren und die wohnortnahe Nahversorgung in der Fläche nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Für den Stadtteil Wilhelmsburg werden eine Angebotsverdichtung im Bereich Kirchdorf-Süd durch Einbindung eines Vollsortimenters, eine räumliche Angebotsergänzung in den aktuell unversorgten Bereichen sowie eine Sicherung der Nahversorgung bei Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (Nord-Süd-Achse, Rathausviertel) empfohlen.

Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb „Wohnen für alle - mitten in Wilhelmsburg“

Aufgrund der Größe und der Bedeutung des Projektes wurde 2015 der städtebaulich-freiraumplanerische Wettbewerb „Wohnen für alle - mitten in Wilhelmsburg“ mit vier eingeladenen Planungsteams durchgeführt. In dem Wettbewerbsverfahren wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der IBA Hamburg GmbH, der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte mit Beteiligung der Stiftung Bürgerhaus und dem vhw (Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V.) - zusammengefasst als „Perspektiven! Miteinander Planen für die Elbinseln“ - sowie dem Beirat für Stadtteilentwicklung eine intensive Bürgerbeteiligung durchgeführt. Die daraus entstandenen „Anforderungen von Wilhelmsburger Bürgerinnen und Bürgern an das zu planende Quartier im Wettbewerbsgebiet Dratelnstraße“ wurden in die Auslobung eingespeist. Zwei „Gläserne Werkstätten“ (September und Dezember 2015) eröffneten Bürgerinnen und Bürgern die aktive Mitwirkung im Wettbewerbsprozess. Das dabei entstandene Stimmungsbild war deckungsgleich mit dem einstimmigen Ergebnis des Preisgerichts.

Funktionsplan „Wilhelmsburger Rathausviertel“

Im Anschluss an das Wettbewerbsverfahren wurden die Gewinner mit der Konkretisierung ihres Wettbewerbsentwurfs sowie der Erstellung der Funktionsplanung beauftragt und das Team um Fachplaner ergänzt.

Die Planung wurde im Weiteren zwischen der IBA Hamburg GmbH, den Fachbehörden und den Fachressorts des Bezirksamts Hamburg-Mitte (federführend Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung) abgestimmt und entwickelt. Im Ergebnis liegt nun ein Funktionsplanentwurf vor, der ein Quartier mit etwa 1.850 Wohnungen inkl. etwa 80 Wohnungen für Studierende,

neuen Gewerbeflächen, Sportflächen und öffentlichen Grünflächen sowie öffentliche Wegeverbindungen beinhaltet. Dieser Funktionsplan bildet die Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf.

„Wilhelmsburg modernisieren und für die Zukunft stärken - Geruchsbelastung im Stadtteil senken“

Am 31. Mai 2018 hat die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau mit dem Beschluss Nummer 180531/8 das Ziel einer mittel- bis langfristigen Senkung der Geruchsbelastung im Stadtteil Wilhelmsburg zur Verbesserung der allgemeinen Wohn- und Arbeitsverhältnisse, zur Realisierung zusätzlicher Wohnungen sowie zur Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wilhelmsburger Industriebetriebe beschlossen.

Angestrebt wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, der transparent und gemeinsam mit den betroffenen Behörden, Wirtschaftsverbänden, der Handelskammer und den betroffenen Industriebetrieben durchlaufen wird und der, wo erforderlich, in der sukzessiven Umsetzung von Maßnahmen zur Geruchsminderung mündet. So sollen zum einen die Zukunftsfähigkeit der Wilhelmsburger Betriebe gestärkt und künftige Investitionsspielräume abgesichert werden. Zum anderen soll sowohl für die bestehenden als auch für die neu geplanten Wohnbebauungen die Geruchsbelastung gesenkt werden, um dem planungsrechtlichen Grundsatz der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu entsprechen. Letztlich ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet sein kann, die unter anderem auch dazu führen kann, dass auch die Belästigte oder der Belästigte Einschränkungen – in diesem Fall dann in Form eines höheren Maßes an Geruchseinwirkungen – akzeptieren muss. Dies wird besonders dann der Fall sein, soweit einer emittierenden Anlage Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären.

Für die Aufstellung der Bebauungspläne in den Projektgebieten Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel soll ein kooperativ erarbeitetes Geruchsminderungskonzeptes mit Benennung von Geruchsminderungsmaßnahmen als Abwägungsgrundlage für die Ausweisung neuer Wohngebiete dienen (siehe Ziffer 5.10.3).

„Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“

Hamburg als wachsende Stadt benötigt eine verantwortungsvolle und qualitätvolle Gestaltung des Wachstums, um seine Attraktivität künftig zu erhalten und auszubauen. Zu einer der wichtigsten Aufgaben der Stadtentwicklung gehört es hierbei, eine gute und gerechte Balance für die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen an die endliche Ressource Fläche zu finden. Daher hat die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau am 12. September 2019 die „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ beschlossen.

Durch die Leitlinien werden angemessene städtebauliche Lösungen sowie eine verträgliche Dichte und Höhe der Bebauung vorgegeben. Die Leitlinien beziehen sich auf verschiedene Quartierslagen und alle Nutzungsarten. Ziel ist es, die begrenzte Ressource Fläche effizient zu nutzen und eine nachhaltige und zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung zu ermöglichen.

Die Leitlinien leisten somit auch einen Beitrag zur Umsetzung des Senatsziels von jährlich 10.000 zu erteilenden Baugenehmigungen für Wohnungen, die überwiegend in bestehenden Siedlungsgebieten liegen.

Die in diesen Leitlinien formulierten Ziele einer höheren, sogenannten „Quartiersdichte“, einer kompakten Stadt und einer höheren Verdichtung entlang der Magistralen und im Umkreis von Schnellbahnstationen stellen auch einen öffentlichen Belang im Baugenehmigungsverfahren dar. Sie sind bei der Entscheidung über Befreiungen gemäß § 31 Abs. 2 BauGB zu berücksichtigen.

Die Leitlinie ist auch als „städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Sie leitet das Ermessen der Bezirksverwaltung in Bauplanungs- und -genehmigungsverfahren unter dem Vorbehalt der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Mit in Kraft treten des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) wurde unter anderem § 17 BauNVO geändert. § 17 BauNVO regelt statt Obergrenzen jetzt Orientierungswerte des Maßes der baulichen Nutzung, § 17 Absatz 2 BauNVO wurde gestrichen, weil er damit nicht mehr benötigt wird.

Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 vom 24.04.2019 zur Einigung mit der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten – Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“

Die Drucksache 21/16980 vom 24.04.2019 hat zum Ziel, die Naturquantität und -qualität in Hamburg zu erhalten und zu entwickeln. Für die Umsetzung dieser Vereinbarung wurde ein Vertrag für Hamburgs Stadtgrün (VfHHS) zwischen den Senatsbehörden und den Bezirksämtern sowie anderen städtischen Trägern der Grünentwicklung (Drucksache 21/01547 vom 17. Juni 2021, beschlossen am 22. Juni 2021) geschlossen. Mit dem Vertrag verpflichten sich die Vertragspartner auf eine eigenverantwortliche und aktive Umsetzung dieses Ziels. Durch den Senatsbeschluss des Vertrags hat dieser für die Bebauungsplanung den Charakter eines übergeordneten, gemeindlichen Konzeptes i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und ist damit als öffentlicher Belang in der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet „Wilhelmsburger Rathausviertel“ gehört jedoch zu den in der Anlage der Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 benannten Wohnbau- und Gewerbeflächen, die von der Schutz- und Kompensationsregelung ausgenommen wurden.

„Gründachstrategie“ und Strategie „Grüne Fassaden“

Mit der Senatsdrucksache 20/11432 „Gründachstrategie für Hamburg“ vom 08. April 2014 hat Hamburg eine umfassende Gründachstrategie ins Leben gerufen, deren Ziel es ist, eine nachhaltige Flächenentwicklung mit den Zielen der Klimafolgenanpassung und des Klimaschutzes zu verbinden.

Dabei sollen Neubauvorhaben immer mit einer Verbesserung der quantitativen und/ oder qualitativen Freiraumversorgung verknüpft werden. In bestehenden, verdichteten Stadtquartieren mit einer nur geringen quantitativen Verfügbarkeit an wohnungsnahen öffentlichen Freiräumen

sollen insbesondere auch Maßnahmen gefördert und Flächenaufwertungen vorgenommen werden, die beispielsweise, wie durch Gründächer erreichbar, zu einer deutlichen Erhöhung der Grün- und Freiraumqualität führen.

Dachbegrünungen haben zudem aufgrund ihres Potenzials für die Regenwasserrückhaltung und -pufferung bei Starkregenfällen und für den Überflutungs- und Gewässerschutz eine besondere Bedeutung für das städtische Klima und den Wasserhaushalt.

Das Leitbild der „Gründachstrategie“ ist es, Neubauten und geeignete Flachdachsaniierungen über 100 m² mit grünen Dächern (Intensiv oder Extensiv) zu versehen. Demnach sind mindestens 70 % sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen, wovon 20 % für Bewohner oder Beschäftigte als Freiräume nutzbar sein sollen. Grüne Dächer sollen so gebaut werden, dass sie eine durchschnittliche Regenwasserrückhaltung von 60 % erzielen.

Im Bauleitplanverfahren ist grundsätzlich zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach oder flachgeneigten Dächern festgesetzt werden können.

Als Ergänzung der Gründachstrategie und Baustein zur Anpassung der FHH an den Klimawandel ist im Frühjahr 2024 die „Strategie Grüne Fassaden“ (Drucksache 22/14976) vom Senat beschlossen und von der Bürgerschaft zugestimmt worden. Grüne Fassaden sind ein flächensparender grüner Baustein bei der Weiterentwicklung und Gestaltung eines klimaangepassten Hamburgs.

Die Anzahl grüner Fassaden in Hamburg soll zunehmen, da sie

- einer städtebaulich ästhetischen Funktion dienen und die Akzeptanz von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen erhöhen,
- den sommer- und winterlichen Wärme- und Kälteschutz verbessern,
- sich positiv auf das Stadtklima auswirken und dazu beitragen CO₂-Emissionen zu reduzieren sowie die wassersensible Stadt zu unterstützen,
- vor Witterungseinflüssen schützen und als Graffitienschutz dienen,
- die bioklimatischen und bauphysikalischen Funktionen in der Stadt verbessern und
- die Biodiversität in der Stadt erhöhen.

Die FHH soll eine Vorbildfunktion wahrnehmen und „bei Baumaßnahmen und Sanierungen der Gebäudehülle öffentlicher Gebäude Fassadenbegrünung bei mindestens 15 % der Wandfläche“ vorsehen (s. S. 11 Drucksache 22/14976).

3.3.2 Vereinbarungen „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“, „Bündnis für das Wohnen“ und Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Mitte

Am 4. Juli 2011 haben der Senat und die sieben Hamburger Bezirke den „Vertrag für Hamburg - Wohnungsneubau“ unterzeichnet und sich zu einer deutlichen Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg verpflichtet. Hamburg hat danach das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau soll erweitert und z.B. durch Schaffung von neuem Bauplanungsrecht mobilisiert werden. Mit einer Neuauflage haben sich Senat und Bezirke im November 2021 zum dritten Mal – nach 2011 und 2016 – auf ein gemeinsames Vorgehen verständigt, um die im „Bündnis für das Wohnen in Hamburg“ mit der Wohnungswirtschaft vereinbarten Ziele zu erreichen.

In Projekten mit Geschosswohnungsneubau im Mietsegment wird dabei aktuell ein Anteil von mindestens 35% öffentlich geförderter Mietwohnungen für Haushalte mit mittlerem und geringem Einkommen angestrebt. Das Arbeitsprogramm des Senats sieht vor, den Anteil an gefördertem Mietwohnungsbau auf privaten Flächen über städtebauliche Verträge zu sichern.

Zentrales Ziel des Vertrages ist es, die Genehmigungsverfahren für Wohnungsbauprojekte zu beschleunigen. Das am 23. Juni 2021 für die 22. Legislaturperiode erneut abgeschlossene „Bündnis für das Wohnen“ hält an dem Ziel von jährlich 10.000 genehmigten Wohnungen fest.

Um die Wohnungsbauziele bezirkweise zu konkretisieren, werden in den Bezirken eigene Wohnungsbauprogramme erarbeitet. Die Wohnungsbauprogramme enthalten z. B. Aussagen zu städtischen und privaten Grundstücken, die für eine Wohnnutzung bzw. für die Entwicklung von Wohnungsraum geeignet sind.

Das Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung des Bezirksamtes Hamburg-Mitte hat inzwischen die 6. Fortschreibung des „Wohnungsbauprogramm 2022 Hamburg-Mitte“ im Jahr 2024 vorgenommen (Beschluss vom 18. Mai 2024). Das Bebauungsplangebiet wird als Projektgebiet „Wilhelmsburger Rathausviertel“ unter der Nummer WB 17 im Wohnungsbauprogramm 2024 als „Projektierungen im laufenden Prozess (Fortschreibung)“ aufgeführt. Der Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 leistet einen Beitrag zur Umsetzung der aufgeführten Ziele. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von ca. 1.850 neuen Wohnungen mit einem Anteil von ca. 55% an gefördertem Wohnungsbau sowie etwa 80 Wohnungen für Studierende.

3.3.3 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Kampfmittel

- Übersicht Kampfmittel (PmK, Hamburg, Juni 2018)

Verkehr

- Verkehrsplanung Dratelnstraße (ARGUS, Mai 2016)

- Gesamtverkehrsprognose für die Baugebiete Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertel der IBA Hamburg in Wilhelmsburg (SBI, März 2024)
- Wilhelmsburger Rathausviertel, Erläuterungsbericht zur Verkehrsanlagenplanung (IPROconsult GmbH, Mai 2024)
- Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept in den Quartieren Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel (IBA Hamburg GmbH, Juli 2023)

Luft / Geruch

- Bodenluftuntersuchungen im Bereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 (Büro für Umweltgeologie Dr. Beißner GmbH, August 2008)
- Luftschadstoffgutachten (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, April 2024)
- Rastergeruchsbegehung 2016 / Geruchsgutachten (Müller-BBM GmbH, Oktober 2017)
- Durchführung einer Rastermessung zur Beurteilung der Geruchsimmissionen (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Juli 2023)
- Weitere Untersuchungen zur anlagenbezogenen Zuordnung von Gerüchen der Geruchsqualität Farben/Lacke (Uppenkamp und Partner, April 2018)
- Geruchminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, hier: Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel) (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Bezirksamt Hamburg-Mitte Fachamt für Umwelt, Verbraucherschutz und Gewerbe, Juli 2024) mit ergänzenden Gutachten
- Abschlussbericht zu den durchgeführten Geruchsuntersuchungen im Bereich Hamburg Wilhelmsburg (ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., August 2024)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den Emissionen und Immissionen von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Betrieb einzA Lackfabrik GmbH (TÜV Nord, Mai 2020)
- Gutachtliche Stellungnahme zu den Emissionen und Immissionen von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Betrieb der einzA Lackfabrik GmbH (TÜV Nord GmbH, Februar 2024) mit Ergebnisbericht über durchgeführte Emissionsmessungen (Gesamtkohlenstoff, TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Januar 2024) und Ergebnismitteilung über durchgeführte Emissionsmessungen (Wasserlacke, TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Februar 2024).

Lärm

- Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplanverfahren Nr. 91 „Wilhelmsburger Rathausviertel“ (Lärmkontor GmbH, März 2024)

Entwässerung

- Wasserwirtschaftlicher Funktionsplan - Oberflächenentwässerung (Innere Erschließung) (IPROconsult GmbH, Oktober 2023)

- Erläuterungsbericht/ WRV, Entwässerungsplanung (Siele) – innere Erschließung (BSW GmbH, Februar 2022)

Natur und Landschaft

- Baumbestandsbeurteilung (Baumsachverständigenbüro Dipl.-Ing. E. Zemke, Juli/August 2017 und Juni 2018)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Landschaftsarchitektur+, August 2024) mit Anhang Entwicklungskonzept Ausgleichsfläche, Gemarkung Fischbek (BUE, NGE 3225, März 2018, redaktionelle Korrektur BUKEA, August 2023)
- Artenschutzfachbeitrag (pgm Planungsgemeinschaft Marienau, Naturschutz & Landschaftsplanung, Juni 2024)
- Zusammenfassende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen verschiedener Bauvorhaben auf der Elbinsel Wilhelmsburg (Planungsgemeinschaft Marienau, Oktober 2018)
- Avifaunistische Kartierung 2016 (Dipl. Biologe Alexander Mitschke, November 2016, aktualisiert Juli 2018)
- Avifaunistische Kartierung 2021 (Dipl. Biologe Alexander Mitschke, Dezember 2021)
- Fischbestandserfassung 2016 (limnobios Büro für Fisch- und Gewässerökologie, Oktober 2016, überarbeitet Juni 2018)
- Fischbestandserfassung 2021 (limnobios Büro für Fisch- und Gewässerökologie, März 2022)
- Bestandserfassung Amphibien und Libellen 2016 (Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Oktober 2016, aktualisiert Juni und Dezember 2018, Überprüfung auf aktuelle Plausibilität der Bestandserfassung Januar 2022)
- Stellungnahme zum potenziellen Vorkommen des Scharlachkäfers 2018 (Dipl.-Biol. Stephan Gürlich, September 2018, Plausibilitätskontrolle April 2024)
- Erfassung Fledermäuse 2016, ergänzt 2019 (Dipl.-Biol. Holger Reimers, Juli 2019)
- Erfassung Fledermäuse 2021 (Dipl.-Biol. Holger Reimers, Februar 2022)
- Malakozologische Untersuchungen im B-Plangebiet Wilhelmsburg 91, Kartierung Wasserschnecken und Großmuscheln 2016 (Planula, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie, September 2016, überarbeitet Mai und Dezember 2018)
- Malakozologische Untersuchungen im B-Plangebiet Wilhelmsburg 91, Kartierung Wasserschnecken und Großmuscheln 2021 (Planula, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie, November 2021)
- Hydrogeologisches Gutachten zu den geschützten Biotopen im Bereich der Querung der Mengestraße und der B75 (Wilhelmsburger Reichsstraße) (BWS GmbH, Februar 2019)

- Dokumentation Umsetzung CEF-Maßnahme Nisthilfen für Star und Sumpfmeise (Planungsgemeinschaft Marienau, März 2024)
- Vereinbarung Ausgleichszahlung CEF- Maßnahmen WB 91, WB 99, WB 100 (IBA Hamburg GmbH, April 2024)
- Überprüfung des Bestands an gesetzlich geschützten Biotopen (pgm Planungsgemeinschaft Marienau, Naturschutz & Landschaftsplanung, Stand: Juni 2021)

Störfallbetriebe

- Gutachten Einzelfallbetrachtung zur Festsetzung des angemessenen Abstands im Sinne des § 50 BImSchG Reher & Ramsden Nachflg. GmbH & Co. KG (Eiklenborg + Partner mbB, Januar 2018)

Verschattung/ Licht

- Besonnungsstudie (Lohmeyer GmbH, Januar 2024)
- In Ergänzung dazu: Abstandsflächenplan (ELBBERG Stadt Landschaft, Juli 2024)
- Untersuchung der Einwirkungen aus dem Betrieb der Flutlichtanlage des Sportplatzes Dratelnstraße (Lairm Consult GmbH, Dezember 2023)

Erschütterung

- Erschütterungstechnische Untersuchung der Verkehrs-Erschütterungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Wilhelmsburger Rathausviertel WB 91 in Hamburg, (baudyn GmbH, Juni 2023)

Energie

- Energiekonzept für die IBA-Projektgebiete Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel, (Averdung Ingenieurgesellschaft mbH, Dezember 2017)

3.4 Angaben zum Bestand

Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Bezirk Hamburg-Mitte im Stadtteil Wilhelmsburg (Ortsteil 137). Es wird im Norden durch die Rotenhäuser Straße, im Nordosten durch die Straße Rotenhäuser End, die Bahntrasse und die Trasse der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75), im Osten durch die Dratelnstraße, Thielenstraße und Neuenfelder Straße, im Südosten durch die Straße Am Inseipark, im Süden durch den Wilhelmsburger Inseipark und im Westen durch die Rathauswettern begrenzt. Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 40,7 ha.

Gegenwärtige Nutzung

Im Norden ist das Gebiet durch Industrie- und Gewerbebetriebe (Speditionen, Logistikunternehmen, Lackfabrik, Baustoffhandel und Lagereibetriebe) geprägt. Südlich davon befindet sich ein ca. 4 ha großes Areal, das zwischenzeitlich als Stellplatzfläche für die Besucher der IBA 2013, anschließend als Standort für eine Zentrale Erstaufnahme für Geflüchtete genutzt

wurde und inzwischen brach liegt. Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich eine knapp 4 ha große bezirkliche Sportanlage bestehend aus zwei Großspielfeldern, einer 400-Meter-Rundlaufbahn, öffentlichen Umkleiden, einem Vereinshaus sowie einer Stellplatzanlage.

Im Zuge des Rückbaus der Trasse der alten Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) wird der bis zu 50 m breite und bis zu 7 m hohe Damm einschließlich der Brückenbauwerke zurückgebaut. Ein Teil des Brückenbauwerkes über den Gert-Schwämmle-Weg und Elsa-Bromeis-Kanal bleibt erhalten und wird in die Neukonzeption des Quartiers mit einbezogen. An den beiden Seiten des in Teilen bereits abgetragenen Damms verlaufen Rad- und Fußwege. Über den in Ost-West-Richtung querenden Gert-Schwämmle-Weg führt der Multifunktionsweg „Loop“.

Die parallel zur Trasse der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) verlaufende Rathauswettern bindet an ihrem südlichen Ende an den Bürgerhaus-See vis-à-vis zum historischen Wilhelmsburger Rathaus und zum Bürgerhaus Wilhelmsburg an. Das Gewässer wurde im Rahmen der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2006-2013 für den Barkassenverkehr schiffbar gemacht und ist über den Elsa-Bromeis-Kanal mit Unterquerung der Dratelnstraße und Neuenfelder Straße in Richtung Süden an den Inselpark angeschlossen.

Südlich der Mengestraße befinden sich die aufgegebenen Flächen der ehemaligen Anschluss-Stelle Hamburg-Wilhelmsburg der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) sowie direkt an der Mengestraße das historische Wilhelmsburger Rathaus.

Die S-Bahnstation Wilhelmsburg liegt ebenso wie die Stationen mehrerer Buslinien östlich des Plangebietes in fußläufiger Entfernung.

Innerhalb des Plangebietes sind wertvolle naturräumliche Qualitäten in Form von Wettern (u.a. die Rathauswettern, die Neuenfelder Wettern und Östliche Bauwiesenwettern), Baumbestand (u.a. am Rand der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75), im Bereich der Sportplätze und eine Eichengruppe und dichte Gehölzbestände im Bereich der ehemaligen Anschluss-Stelle Hamburg-Wilhelmsburg) sowie von mehreren gesetzlich geschützten Biotopen vorhanden, die das Gebiet prägen.

Die Plangebietsflächen werden im Norden von einem durch gewerbliche Nutzungen geprägten Ortsbild und unterschiedlich strukturierten Grün- und Freiflächen dominierten Landschaftsbild bestimmt. Im südlichen Teil konkurriert ein im Rahmen der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2006-2013 und Internationalen Gartenschau Hamburg (igs 2013) entstandenes modernes urbanes Ortsbild mit gewerblichen Nutzungen an der Dratelnstraße. Südlich der Neuenfelder Straße prägen dichte Baumbestände neben der ehemaligen Anschlussstelle und dem historischen Wilhelmsburger Rathaus das Landschaftsbild. Baumreihen/-Gruppen und Einzelbäume bereichern das Landschaftsbild entlang der Trasse der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75).

Als Oberflächengewässer sind die Rathauswettern mit Bürgerhaussee, die Neuenfelder Wettern, die Östliche Bauwiesenwettern und der Elsa-Bromeis-Kanal sowie mehrere Teiche südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße vorhanden.

Boden- und Grundwasserverhältnisse

Die mittlere Geländehöhe südlich der Mengestraße beträgt ca. 1,2 m über NHN (0,8 - 1,4 m über NHN), um die Sportplatzanlage und die Neunfelder Wettern ca. 1,0 m über NHN und im Bereich der Industrie- und Gewerbegebiete ca. 2,2 m bis zu 3,4 m über NHN.

Im südlichen Plangebiet steht überwiegend Klei über Torf und Sand an. Im nördlichen Plangebiet findet sich junger Klei. Insgesamt handelt es sich um Böden, die schwer bis sehr schwer wasserdurchlässig sind. Die Plangebietsflächen sind grundwasserbeeinflusst bzw. grundwassernah. Der mittlere Grundwasserstand beträgt ca. 0,3 m über NHN. In niederschlagreicheren Perioden können höhere Grundwasserstände eintreten. Der Boden ist aufgrund der vorhandenen Weichschichten nur bedingt sickertfähig.

Leitungsbestand

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung. Außerdem befinden sich die folgenden Netzstationen im Plangebiet:

- Netzstation Nr. 6668: auf dem Flurstück 7313 der Gemarkung Wilhelmsburg (südlich Rotenhäuser Straße, östlich Sporthalle Hausnummer 28), welche auch weiterhin für eine sichere und zuverlässige allgemeine örtliche Versorgung benötigt wird. Die Netzstation wird derzeit auf Grundlage des bestehenden Gestattungsvertrages vom 22.03./05.08.1994 in Verbindung mit der Niederspannungsanschlussverordnung – NAV, auf dem derzeitigen Grundstück des Sondervermögens Schulimmobilien, betrieben. Vor Umwidmung und Übertragung der Fläche in ein anderes Verwaltungsvermögen ist ein zeitgemäßer Gestattungsvertrag inklusive beschränkter persönlicher Dienstbarkeit nach den abgestimmten Mustern zu vereinbaren und die Dienstbarkeit einzutragen. Die Netzstation 6668 wird durch die mit der Funktionsplanung verfolgte Zielsetzung einer Box-/ Sporthalle als Gemeinbedarfsfläche überplant. Zur Klarstellung wird in der Verordnung ergänzt, dass innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport und Soziales“ Anlagen für die Versorgung mit Elektrizität (Netzstation) zulässig sind (vgl. § 2 Nummer 54).
- Netzstation 1287: Im Bereich Dratelnstraße Einmündung Rotenhäuser Straße; eine dingliche Sicherung im Grundbuch ist vorhanden. Die auf dem privaten Flurstück 8839 befindliche Netzstation 1287 muss im Zuge der Planungen und Umsetzung des Linksabbiegers in der Dratelnstraße verlegt werden. Hier gilt der Vorrang für die Straßenbaumaßnahme, die zur Sicherung des Verkehrsflusses einen eigenen Streifen für den Linksabbieger vorsieht und aus städtebaulicher Sicht höher zu gewichten ist. Aufgrund der Straßenbaumaßnahme ist eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche zu Lasten der Versorgungsfläche und des Privatgrundstückes erforderlich. Aufgrund des weiterhin bestehenden Bedarfs muss ein Alternativstandort für die Netzstation zur Verfügung gestellt werden.

- Netzstation 6104: Im Bereich südlich Mengestraße; ein Sondernutzungsvertrag ist vorhanden. Die Netzstation befindet sich auf einer planungsrechtlich festgesetzten öffentlichen Parkanlage (FHH). Der Erhalt und die Sicherung der Netzstation für die Versorgung des Gebietes ist weiterhin notwendig.

Außerdem sind in Betrieb befindliche Kabeltrassen, welche für eine sichere Versorgung unerlässlich sind, zu erhalten:

- Eine Kabeltrasse, ausgehend von der Netzstationsnummer 6668 auf dem Flurstück 7313 verläuft über die öffentliche Parkanlage (FHH) im Bereich unmittelbar südlich der Rotenhäuser Straße.
- Eine Kabeltrasse verläuft über die öffentliche Parkanlage (FHH) unmittelbar südlich der Mengestraße und im nordwestlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zur Umsetzung der Bauvorhaben auf dem Grundstück ist der genaue Leitungsverlauf zu ermitteln und mit dem Versorgungsträger abzustimmen, ob und welche Maßnahmen zur Umverlegung der Leitung notwendig sind.
- Eine Kabeltrasse verläuft entlang der westlichen und südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans innerhalb der öffentlichen Parkanlage (FHH). Der Erhalt und die Sicherung der Leitung ist für die Versorgung des Gebietes auch weiterhin notwendig

Im Bereich des Weges Hauland verlaufen zwei Leitungen des Netzversorgers Vattenfall und Stromnetz Hamburg. Der Durchmesser der Leitungen beträgt 125 mm und die Tiefe ca. 0,85 m. Zudem befinden sich Leitungen von dem Dienstleister Dataport in der Neuenfelder Straße und der Dratelnstraße.

Im Bereich der ehemaligen Auffahrt der Wilhelmsburger Reichsstraße parallel zur Rathauswettern sind mehrere Leitungen von Vattenfall unterhalb der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße vorhanden. Entlang der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße nach Norden ist eine Mittelspannungsleitung von Vattenfall und eine Gasmitteldruckleitung von EON Hanse vorhanden.

Schmutz- und Regenwassersiele sind im Plangebiet in der Dratelnstraße, Neuenfelder Straße / Mengestraße und Rotenhäuser Straße vorhanden. Im Bereich des geplanten Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“ (WA 9) südlich der Neuenfelder Straße ist eine Druckrohrleitung der HSE vorhanden, die 2009 aufgrund der Umsetzung des Projektes Igs 2013/IBA Mitte Wilhelmsburg gebaut worden ist. Diese Trasse ist per Dienstbarkeit zugunsten der HSE zu sichern, und eine Bebauung ist in diesem Bereich ausgeschlossen. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zur Umsetzung der Bauvorhaben auf dem Grundstück ist der genaue Leitungsverlauf zu ermitteln und der Verbleib der Leitung mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

Baulasten

Im nordöstlichen Bereich des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „3“ (GE 3) besteht eine eingetragene Baulast zu Gunsten des nördlich angrenzenden Betriebes (einzelne Lackfabrik GmbH) auf dem Flurstück 7119 der Gemarkung Wilhelmsburg (Baulast „170284“). Es handelt sich hierbei um ein Leitungsrecht auf einer Fläche von 4,0 m Länge und 2,0 m Breite für eine bestehende Sielleitung, die nicht überbaut werden darf. Im Falle eines Neubaus auf den Flurstücken 7206, 7119 und 6803 der Gemarkung Wilhelmsburg innerhalb des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ (GI 1), soll eine neue Sielleitung auf eigenem Grundstück hergestellt werden.

Bei der Anlage einer Tiefgarage im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ ist die vorhandene Baulast und die freizuhaltende Leitungstrasse einschließlich eines Schutzstreifens von mindestens 3 m zu berücksichtigen.

Richtfunktrassen

Durch das Plangebiet verlaufen mehrere Richtfunkstrecken. Die festgesetzten Gebäudehöhen liegen zum Teil innerhalb der Bauhöhen der Richtfunktrassen. Ist die Nutzung der Richtfunkverbindung weiterhin zu gewährleisten, sind technische Einrichtungen wie z.B. Antennenanlagen auf dem Dach des Gebäudes für eine Umlenkung der Verbindung rechtzeitig vor Bauantragstellung mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

4. Umweltbericht

Vorbemerkung: Die Begründung legt die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplans dar. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er legt die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltbelange gemäß Anlage 1 zum BauGB dar. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht soll sich demnach vorrangig auf die für den Bebauungsplan-Entwurf abwägungsrelevanten Inhalte konzentrieren, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans.

Begrifflicher Hinweis: Nach der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße ist die „alte“ B4/75 stillgelegt und rückgebaut worden. Im Umweltbericht wird bei der alten Trasse/Straße von der „ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße“, kurz Wilhelmsburger Reichsstraße, gesprochen und die Begriffe Auffahrten oder Auffahrtsohren beibehalten, auch wenn sie straßenverkehrstechnisch keine Funktion mehr haben. Entsprechendes gilt für den rückgebauten Straßendamm. Der verbliebene Sandkörper wird weiterhin als Straßendamm bezeichnet.

4.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt. Gemäß § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuches in Verbindung mit den § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird für den Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 „Wilhelmsburger Rathausviertel, nordwestlich Dratelnstraße“ ein Umweltbericht erstellt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 erfolgte am 13.01.2017.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 BauGB fand am 12.09.2016 eine GrobAbstimmung statt. Im Rahmen der GrobAbstimmung erfolgte anhand der verfügbaren Unterlagen die Unterrichtung über die Ziele, Inhalte und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans, über bereits vorliegende umweltbezogene Gutachten und Fachdaten sowie die vorläufige Festlegung weiterer Untersuchungsbedarfe.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB am 10.04.2017 wurden die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erörtert.

Der Flächennutzungsplan und das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg werden im Bereich des räumlichen Geltungsbereichs geändert (Änderung F10/16 bzw. L14/16).

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung entspricht im Wesentlichen dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Der räumliche Geltungsbereich wurde im Laufe des Verfahrens in einem kleinen Teilstück im Süden erweitert; im zentralen Plangebiet wurden bebaute Teilflächen aus dem räumlichen Geltungsbereich herausgenommen. Diese betreffen

das sogenannte „Nahversorgungszentrum“, für das in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren Bauplanungsrecht geschaffen wird. Sofern es für die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter notwendig ist, wird ein erweiterter Raum betrachtet.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 ist Bestandteil der Planungen zur „Mitte Wilhelmsburg“, die darüber hinaus den festgestellten Bebauungsplan Wilhelmsburg 90 und die im Verfahren befindlichen Bebauungspläne Wilhelmsburg 89 und 92 umfasst. Mit der mittlerweile erfolgten Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) bietet sich zusätzlicher Entwicklungsraum. Der Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 setzt nach den Vorhaben der Internationalen Bauausstellung (IBA) und der Internationalen Gartenschau Hamburg (igs 2013) die Entwicklung der Mitte Wilhelmsburg fort. Für den Planungsbereich wurde ein städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb ausgelobt. Der Bebauungsplan-Entwurf soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung und Entwicklung zwischen der Rotenhäuser Straße im Norden und dem Wilhelmsburger Insepark im Süden schaffen, wie sie in dem zum Funktionsplan weiterentwickelten Siegerentwurf vorgesehen sind.

Geplant ist eine Durchmischung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit- und Sportnutzung. Hierfür erfolgen im Plangebiet bestandsorientierte Ausweisungen, Umstrukturierungen sowie Neuausweisungen.

Im Nordosten werden Gewerbe- und Industriegebiete festgesetzt. Der größte Teil ist Bestand. Die vorhandenen Sportflächen an der Dratelnstraße sind in einer neuen Fläche für Sport- und Spielanlagen (FHH) umstrukturiert worden. Für die bestehende Boxsporthalle an der Rotenhäuser Straße im Nordwesten wird eine Fläche für den Gemeinbedarf Sport und Soziales (FHH) ausgewiesen. Für das Kundenzentrum Wilhelmsburg wird bestandskonform südlich der Mengestraße eine Fläche für den Gemeinbedarf Öffentliche Verwaltung ausgewiesen, die weitgehend dem geltenden Bauplanungsrecht entspricht.

Die Rathauswettern, der Bürgerhaus-See und der Elsa-Bromeis-Kanal im Westen und Südosten werden nachrichtlich als Wasserflächen übernommen. Die Neuenfelder Wettern / Bauwiesenwettern und der südliche Abschnitt der Östlichen Bauwiesenwettern werden teilweise an die Neuplanungen angepasst, ansonsten aber in Flächen für die Regelung des Wasserabflusses als mit der unverbindlichen Vormerkung „vorgesehene Oberflächenentwässerung“ gekennzeichnet. Der nördliche Teil der Östlichen Bauwiesenwettern liegt im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“. Im Plangebiet werden weitere Flächen mit „vorgesehener Oberflächenentwässerung“ gekennzeichnet und mit Muldengraben und Sportplatzwettern bezeichnet, die an die Rathauswettern angeschlossen werden sollen; die Böschungflächen des Elsa-Bromeiskanals sind als „Böschung“ gekennzeichnet. Die Grünflächen entlang der Rathauswettern und am Bürgerhaus-See werden zu größeren Teilen bestandsorientiert als Parkanlagen (FHH) ausgewiesen. Nach dem Wegfall der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße werden nördlich der Mengestraße kleinere Flächenanteile als Grünflächen Parkanlage (FHH)

oder Spielplatz (FHH) an die bestehende Parkanlage angeschlossen und südlich der Mengestraße künftig größere, zusammenhängende Areale als Parkanlage (FHH) ausgewiesen. Die bestehenden, planfestgestellten Ursula-Falke-Terrassen südlich des Bürgerhaus-Sees werden als Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereich festgesetzt. Teilflächen der bestehenden Grünflächen entfallen für einen Fußgänger- und Radfahrerbereich am Einmündungsbereich des Elsa-Bromeis-Kanals in den Bürgerhaus-See sowie für zwei Allgemeine Wohngebiete und ein Urbanes Gebiet.

Als Neubaugebiete werden nach dem Wegfall der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße und auf angrenzenden Flächen Allgemeine Wohngebiete und Urbane Gebiete ausgewiesen. In den Allgemeinen Wohngebieten und den Urbanen Gebieten sollen sich neue Wohnquartiere mit einer differenzierten Bevölkerungsstruktur und mit einer verträglichen Durchmischung mit Gewerbe und vereinzelt Einzelhandel entwickeln. Die angebotenen Wohntypen mit Voll- und Staffelgeschossen reichen von Hausgruppen über Geschosswohnungsbau und studentischem Wohnen bis hin zu einzelnen Hochhäusern. Westlich der Sport- und Spielanlage wird zur Lärminderung und Abschirmung eine Blockrandbebauung vorgesehen. Im zentralen abgeschirmten Bereich sind neben studentischem Wohnen und Geschosswohnungsbau auch Hausgruppen geplant. Südwestlich der Sport- und Spielanlage wird ein Sondergebiet Mobilität und Gewerbe festgesetzt, in dem ein Mobility Hub entstehen soll.

Die Höhe der neuen Gebäude bewegt sich durchschnittlich über das gesamte Plangebiet betrachtet bei 4 bis 6 Geschossen bis hin zu 7 bis 8-geschossigen Hochpunkten verteilt im Plangebiet mit Schwerpunkt an den Gewässern. In den Industriegebieten und dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ wird gegenüber dem bestehenden Planrecht eine Erhöhung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ermöglicht.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die bestehenden Straßen. Zur inneren Erschließung der Neubaugebiete werden weitere Planstraßen und Wege als Straßenverkehrsflächen ausgewiesen. Die Wegeflächen, auf denen in Nord-Süd-Richtung u.a. der Rad-Fernweg Hamburg-Bremen, die Veloroute 11 und Routen des Rad-Freizeitnetzes Hamburg verlaufen, werden als Radweg beziehungsweise Fuß- und Radweg an die neuen Rahmenbedingungen im Plangebiet angepasst. Eine weitere Erschließung und Durchquerung des Gebietes wird über mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen und einen zweiten Fußgänger- und Radfahrerbereich ermöglicht.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfs mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben beschrieben.

Das Plangebiet wird im Westen durch die Rathauswettern, im Norden durch die Rotenhäuser Straße, im Osten durch die Straßenverbindung Rotenhäuser End, Thielenstraße und Dratelnstraße begrenzt und umfasst im Süden die Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger

Reichsstraße und angrenzende Flächen bis zur östlich verlaufenden Straße Am Inselepark einschließlich der Wegelinie „Hauland“. Außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs liegen die bebauten Flächen nördlich des Gert-Schwämmle-Weges.

Der Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 weist auf ca. 15 % der Fläche Allgemeine Wohngebiete (6,1 ha) aus. Etwa die Hälfte der Flächen wird durch Urbane Gebiete (3,2 ha), Gewerbe (2,7 ha), Industriegebiete (7,2 ha) und Sondergebiet Mobilität und Gewerbe (0,2 ha) sowie Straßenverkehrsflächen (8,4 ha) eingenommen. Weitere ca. 22 % des Plangebietes umfassen öffentliche Grünflächen (6,0 ha), Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (1,5 ha) und Wasserflächen (1,4 ha). Die restlichen Flächen verteilen sich auf Flächen für den Gemeinbedarf Sport und Soziales (0,1 ha) sowie Flächen für den Gemeinbedarf Öffentliche Verwaltung (0,4 ha), Flächen für Sport- und Spielanlagen (3,2 ha) und Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereich / Fußgänger- und Radfahrerbereich (0,3 ha).

Die Festsetzungen des Bebauungsplans werden nachfolgend mit Angaben über den Standort und den jeweilig festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) bzw. der Grundfläche als Höchstmaß (GR) und den Gebäudehöhen (GH über NHN als Höchstmaß, als Mindest- und Höchstmaß bzw. zwingend) beschrieben. Weitere Angaben sind der vorherigen Ziffer 4.1.1 zu entnehmen.

Allgemeine Wohngebiete (WA mit Ordnungsnummern):

Südlich Rotenhäuser Straße (WA 1), nordwestlich der Sportanlagen, westlich der Planstraße B (WA 2), nordwestlich der Sportanlagen, östlich der Planstraße B (WA 3), nordwestlich der Sportanlagen, westlich der Planstraße B (WA 4, WA 5), südwestlich der Sportanlagen, südwestlich der Planstraße B (WA 6), südlich der Mengestraße, westlich vom Rathaus (WA 7), südlich der Mengestraße, östlich vom Rathaus (WA 8) und südlich der Neuenfelder Straße (WA 9) werden Allgemeine Wohngebiete festgesetzt;

Als festgesetzte Bauweise wird überwiegend die geschlossene Bauweise (WA 1 – WA 8) vorgesehen;

Die GRZ beträgt in den Allgemeinen Wohngebieten 0,35, 0,4, 0,45, 0,5, 0,55, 0,6, 0,65 bzw. 0,7 mit Überschreitungsmöglichkeiten entsprechend der jeweils festgesetzten Ausnahmen; Grünanteile; Dachbegrünung außer für Baukörper mit einer Dachneigung zwischen 20-50° gemäß Nebenzeichnung Gestaltung (H) (WA 3, WA 4, WA 5); GH 18, 21, 21-24 bzw. 24 (WA 1 bis WA 9), einzelne Hochpunkte mit GH 21-30, 27 bzw. 30 (WA 1, WA 2, WA 3, WA 5, WA 8, WA 9); Gebäudehöhen GH 21 teilweise zwingend westlich der Sport- und Spielanlagen (WA 3); Geh- und Leitungsrecht von dem Fuß- und Radweg östlich der Rathauswettern in Richtung Planstraße A (WA 1), Geh-, Fahr- und Leitungsrecht bzw. Geh- und Leitungsrecht von der Planstraße B nach Norden bzw. nach Osten sowie entlang der Sportanlagen (mit Anpflanzung von Einzelbäumen im Planbild) zu dem Weg südlich der Neuenfelder Wettern mit anschließender Fußgänger-Brücke zu der Planstraße A (WA 3), Zufahrt und Geh- und Leitungsrecht mit Brücke über den Elsa-Bromeis-Kanal bis zu der Straße Am Inselepark (WA 9); im Planbild Kennzeichnung zur Erhaltung von drei Einzelbäumen (WA 9).

Urbane Gebiete (MU mit Ordnungsnummern):

Südlich Rotenhäuser Straße, westlich Planstraße A (MU 1), südlich Rotenhäuser Straße, östlich Planstraße A (MU 2), südwestlich Sportanlagen, südlich Planstraße B (MU 3), nordöstlich Bürgerhaus-See, südwestlich Planstraße B (MU 4), nördlich Mengestraße (MU 5); geschlossene Bauweise; GRZ 0,95 bzw. 1,0 (MU 2), ansonsten GRZ 0,45, 0,6, 0,7 bzw. 0,75 mit Überschreitung; Grünanteile; Dachbegrünung, Ausnahme für Brücken-Gebäude (MU 4, MU 5); Sockelgeschosse mit GH 9 (MU 1, MU 5), GH 12, 18, 18-25, 21 bzw. 24 (MU 1 bis MU 5), einzelne Hochpunkte mit GH 27 bzw. 30 (MU 1, MU 4, MU 5), Hochhausbebauung mit GH 27, 30 (MU 5); Geh- und Leitungsrecht von dem Fuß- und Radweg östlich der Rathauswettern in Richtung Planstraße A und im Planbild gekennzeichnete Anpflanzung von Einzelbäumen (MU 1), Geh- und Leitungsrecht Richtung Gewerbegebiet nördlich Gert-Schwämmle-Wege (MU 3), Geh- und Leitungsrecht bzw. Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zwischen Gert-Schwämmle-Weg und Planstraße B (MU 4), Geh- und Leitungsrecht flächig an der Dratelnstraße und Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von der Mengestraße und Dratelnstraße sowie für die Radweg-Brücke (MU 5).

Gewerbegebiete (GE mit Ordnungsnummern):

Umstrukturierungsbereich südlich Rotenhäuser Straße östlich Planstraße A (GE 1); geschlossene Bauweise; GRZ 1,0 bzw. 0,7 mit Überschreitung; Dachbegrünung; Sockelgeschosse mit GH 9, ansonsten GH 18-25; Bestandsbereich GI südlich Rotenhäuser Straße westlich Dratelnstraße (GE 2); GRZ 0,8; GH 26; Geh-, Fahr- und Leitungsrecht Richtung Rotenhäuser Straße; nördlich Neuenfelder Wettern und Planstraße A gelegenes Neubaugebiet (GE 3); geschlossene Bauweise; GRZ 0,55 bzw. 0,65 mit Überschreitung; Grünanteil; Dachbegrünung, Ausnahme für Sportflächen-Dach; GH 10-23, 18-19, 18-23, 18-26, 18-27,5, 18-40 (GE 3).

Industriegebiete (GI mit Ordnungsnummern):

zwei Bestandsbereiche südlich Rotenhäuser Straße beidseitig Dratelnstraße (GI 1, GI 2); GRZ 0,8; GH 26, Höhe baulicher Anlage (Schornstein) mindestens 31.

Sondergebiet (SO) Mobilität und Gewerbe:

Neubau südwestlich Sportanlagen, südlich Planstraße B; geschlossene Bauweise, GRZ 0,85 mit Überschreitung; Dachbegrünung, GH 18-23.

Fläche für den Gemeinbedarf Sport und Soziales (FHH):

Bestand Boxsporthalle östlich Rathauswettern, südlich Rotenhäuser Straße; Grundfläche von 840 m² als Höchstmaß; GH 12.

Fläche für den Gemeinbedarf Öffentliche Verwaltung:

Bestand historisches Rathaus / u.a. Kundenzentrum Wilhelmsburg, Mengestraße Nr. 19, Baugrenze um das denkmalgeschützte Rathaus, Geh- und Leitungsrecht Richtung Mengestraße.

Fläche für Sport- und Spielanlagen (FHH):

Umstrukturierung Sportanlagen westlich Dratelnstraße; zusätzliche Ausweisung von Teilflächen als Fläche für Stellplätze bzw. Baugrenze mit Festsetzung GR 900 m², GH 12 sowie von

Teilflächen mit unterirdischen Flächen für die Abwasserbeseitigung – Pumpwerk (HSE) sowie Straßenwasserreinigungsanlage (FHH).

Straßenverkehrsflächen:

Bestandsstraßen/-wege teilweise mit Anpassungen/Umbau – Rotenhäuser Straße, Dratelnstraße, Thielenstraße, Rotenhäuser End, Gert-Schwämmle-Weg, Mengestraße, Neuenfelder Straße, Straße Am Insepark und Brücke Hauland über Elsa-Bromeis-Kanal);

Planstraßen A und B; teilweise Querung von Bestandsgewässern, u.a. Brücke über Neuenfelder Wettern;

neue Wege entlang Oberflächenentwässerung, eine Brücken-Querung der Neuenfelder Wettern, neue Fahrradschnellstraße (Radweg bzw. Fuß- und Radweg in Nord-Süd-Richtung mit Brücke über Mengestraße und Elsa-Bromeis-Kanal sowie Brücken über Gewässeranschlüssen an die Rathauswettern).

Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:

Fußgängerbereich – Bestandsterrassen südlich Bürgerhaus-See nördlich der Mengestraße;

Fußgänger- und Radfahrerbereich – Neubau Platzfläche östlich Bürgerhaus-See nördlich der Mengestraße sowie zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 4 mit Anschluss an die Planstraße B.

Grünflächen:

Parkanlage (FHH) – Bestandsflächen östlich und südlich Rathauswettern und Bürgerhaus-See; Bestandsflächen südlich Mengestraße / Neuenfelder Straße, Erweiterungsflächen auf Auffahrtsohren und Damm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße;

Spielplatz (FHH) – Neuausweisung auf Flächen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße südwestlich Planstraße B westlich der Sportanlagen.

Fläche für die Regelung des Wasserabflusses mit vorgesehener Oberflächenentwässerung – Bestand und Anpassung, Bauwiesenwettern; Bestand und Anpassung/Erweiterung auf Flächen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße nördlich der Mengestraße, Neuenfelder Wettern; Anpassung und Erweiterung der Oberflächenentwässerung auf Flächen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße nördlich der Mengestraße, Muldengraben und Sportplatzwettern; Bestand Böschungen südlich bzw. westlich und östlich des Elsa-Bromeis-Kanals.

Wasserflächen:

Bestand Rathauswettern, Bürgerhaus-See, Elsa-Bromeis-Kanal.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Von dem insgesamt ca. 40,7 ha großen Plangebiet sind bisher ca. 11,6 ha als Industrie- und Gewerbegebiete bzw. als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen und bebaut, zuzüglich ca. 1,6 ha ausgewiesenem Industriegebiet, auf dem Teile der ehemaligen igs 2013-Stellplatzanlage (zwischenzeitlich Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete) hergerichtet worden sind. Das bislang ausgewiesene Bauland, das nahezu vollständig überbaut werden kann, umfasst daher ca. ein Drittel des Plangebietes.

Nach neuem Bauplanungsrecht wird insgesamt ca. 19,9 ha Bauland (inkl. Gemeinbedarfsfläche mit bereits bestehender Boxsporthalle) mit einem Versiegelungsgrad von überwiegend 80 % festgesetzt. Das ausgewiesene Brutto-Bauland erhöht sich daher um ca. 6,7 ha (ca. 34 %) im Vergleich zu Bestand.

Zusätzlich steigt der Anteil an festgesetzten Straßenverkehrsflächen (inkl. Wege und Fußgängerbereich / Fußgänger- und Radfahrerbereich) von ca. 6,3 ha auf ca. 8,8 ha, d.h. um ca. 2,5 ha. Hierbei sind die für den Vergleich relevanten Bestandswegefächern aus den Planfeststellungen „Barkassenanbindung“ und „Kanukanal“ sowie der Ausbaubereich Dratelnstraße und Knoten Rotenhäuser Straße mitberücksichtigt; die ca. 6,5 ha umfassende ehemalige Wilhelmsburger Reichsstraße ist dagegen als entwidmet nicht betrachtet. Mit Schotterrasen befestigte Flächen sind bei der Gegenüberstellung nicht berücksichtigt.

Nach neuem Bauplanungsrecht können somit zusätzliche ca. 9,2 ha Fläche als Bauland bzw. Verkehrsfläche genutzt werden; der Bruttoverbrauch an Grund und Boden für Bebauung und Verkehr erhöht sich somit durch die Planung um ca. 32 %. Zur Minderung der hohen Überbaubarkeit / Versiegelbarkeit ist ein Mindestanteil an begrünter Grundstücksfläche und hoher Anteil an Dachbegrünung vorgesehen.

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Gewerbelärm, Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010	Schalltechnische Untersuchung Festsetzungen zum Lärmschutz (abschirmender geschlossener Gebäuderiegel, passive Maßnahmen und Geräuschkontingentierung)
Sportlärm, Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 18. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Sportanlagenlärmschutzverordnung) Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010	Schalltechnische Untersuchung Festsetzungen zum Lärmschutz (passive Maßnahmen und abschirmender geschlossener Gebäuderiegel)

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr), Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung), Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010	Schalltechnische Untersuchung Festsetzungen zum Lärmschutz (passive Maßnahmen)
Lichtimmissionen Sportplatz, Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Licht-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (Licht-Richtlinie)	Untersuchung der Einwirkungen aus dem Betrieb der Flutlichtanlage des Sportplatzes Dratelnstraße
Belichtungsverhältnisse, Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB), DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“.	Besonnungsstudie zur Überprüfung einer ausreichenden Belichtung und Besonnung von Wohnungen und Arbeitsstätten Verringerung von Wohneinheiten in besonderen Erdgeschosslagen Festsetzung zum Ausschluss von immergrünen und großkronigen Pflanzen an gekennzeichneten Fassaden und Innenhöfen
Erschütterungen Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) „Erschütterungsleitfaden“ bzw. DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 2, „Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“ und die VDI 2038 „Gebrauchstauglichkeit von Bauwerken bei dynamischen Einwirkungen, Untersuchungsmethoden und Beurteilungsverfahren der Baudynamik“.	Erschütterungstechnische Untersuchung der Verkehrs-Erschütterungen (Straße und Schiene) Festsetzung für Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Luft	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)	Lufthygienische Untersuchungen und Überprüfung der Auswirkungen
Geruch	Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)	Geruchsgutachten, ergänzende Untersuchung zu Farben/Lacke und Überprüfung der Auswirkungen
Klima	Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), Landschaftsprogramm Hamburg, Hamburgisches Klimaschutzgesetz,-verordnung (HmbKliSchG, HmbKliSchV)	Energiekonzept Festsetzungen zur Begrünung (Ausweisung Grünflächen, Wasserflächen, vorgesehene Oberflächenentwässerung, Baumerhaltung, Baum- und Heckenanpflanzung, Dachbegrünung, Mindestbegrünung) Festsetzungen zu ressourcenschonender Energienutzung
Boden	Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	Bodenluftuntersuchung Kennzeichnung des Plangebietes als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind Festsetzung von passiven baulichen Gassicherungsmaßnahmen
Wasser	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Regenwasserinfrastrukturanpassung (RISA) Hamburg, Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hamburgisches Wassergesetz (HWaG),	Wasserwirtschaftlicher Funktionsplan Sicherung von Wasserflächen Festsetzungen zu Oberflächenentwässerung, Gewässerufer, gedrosselter Einleitung von nicht

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	verunreinigten Oberflächenwasser in Gewässerbiotope Festsetzungen von Dachbegrünung
Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG), Landschaftsprogramm Hamburg, Fachkarte Arten- und Biotopschutz, Baumschutzverordnung	Biotopkartierung, Baumbestandserfassung und -bewertung, faunistische Kartierungen. Nachrichtliche Übernahme gesetzlich geschützter Biotope Anwendung der Eingriffsregelung, Festsetzungen zur Baumerhaltung und zu Baumanpflanzgebieten, Festsetzungen zu Begrünung und zum Artenschutz, für gedrosselte Einleitung von nicht verunreinigten Oberflächenwasser in Gewässerbiotope, Zuordnung von Ausgleichsflächen.
Kultur und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz	Nachrichtliche Übernahme Baudenkmal Rathaus Wilhelmsburg, Beachtung Umgebungsschutz. Kennzeichnung Suchraum archäologische Vorbehaltsfläche im Bereich Bodendenkmal (Wurt)

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Der Umweltprüfung liegen die folgenden Fachpläne, Gutachten und Stellungnahmen zu Grunde.

- Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplanverfahren Nr. 91 „Wilhelmsburger Rathausviertel“ (Lärmkontor GmbH, März 2024)
- Verkehrsplanung Dratelnstraße (ARGUS, Mai 2016)

- Gesamtverkehrsprognose für die Baugebiete Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertel der IBA Hamburg in Wilhelmsburg (SBI, März 2024)
- Wilhelmsburger Rathausviertel, Erläuterungsbericht zur Verkehrsanlagenplanung (IPRO-consult GmbH, Mai 2024)
- Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept in den Quartieren Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel (IBA Hamburg GmbH, Juli 2023) Untersuchung der Einwirkungen aus dem Betrieb der Flutlichtanlage des Sportplatzes Dratelnstraße (Lairm Consult GmbH, Dezember 2023)
- Besonnungsstudie (Lohmeyer GmbH, Januar 2024)
- In Ergänzung dazu Abstandsflächenplan (ELBBERG Stadt Landschaft, Juli 2024)
- Luftschadstoffgutachten (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, April 2024)
- Rastergeruchsbegehung 2016 / Geruchsgutachten (Müller-BBM GmbH, Oktober 2017)
- Durchführung einer Rastermessung zur Beurteilung der Geruchsimmissionen (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Juli 2023)
- Weitere Untersuchungen zur anlagenbezogenen Zuordnung von Gerüchen der Geruchsqualität Farben/Lacke (Uppenkamp und Partner, April 2018)
- Geruchminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, hier: Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel) (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Amt Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Bezirksamt Hamburg-Mitte Fachamt für Umwelt, Verbraucherschutz und Gewerbe, Juli 2024) mit ergänzenden Gutachten
- Abschlussbericht zu den durchgeführten Geruchsuntersuchungen im Bereich Hamburg Wilhelmsburg (ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., August 2024)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den Emissionen und Immissionen von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Betrieb einZA Lackfabrik GmbH (TÜV Nord, Mai 2020)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den Emissionen und Immissionen von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Betrieb der einZA Lackfabrik GmbH (TÜV Nord GmbH, Februar 2024)
- Bodenluftuntersuchungen im Bereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 (Büro für Umweltgeologie Dr. Beißner GmbH, August 2008)
- Übersicht Kampfmittel (PmK, Hamburg, Juni 2018)
- Erschütterungstechnische Untersuchung der Verkehrs-Erschütterungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Wilhelmsburger Rathausviertel WB 91 in Hamburg, (baudyn GmbH, Juni 2023)
- Energiekonzept für die IBA-Projektgebiete Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel, (Averdung Ingenieurgesellschaft mbH, Dezember 2017)

- Wasserwirtschaftlicher Funktionsplan - Oberflächenentwässerung (Innere Erschließung) (IPROconsult GmbH, Oktober 2023)
- Erläuterungsbericht / WRV Entwässerungsplanung (Siele) – innere Erschließung (BSW GmbH, Februar 2022)
- Baumbestandsbeurteilung (Baumsachverständigenbüro Dipl.-Ing. E. Zemke, Juli/August 2017 und Juni 2018)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Landschaftsarchitektur+, August 2024) mit Anhang Entwicklungskonzept Ausgleichsfläche, Gemarkung Fischbek (BUE, NGE 3225, März 2018, redaktionelle Korrektur BUKEA, August 2023)
- Artenschutzfachbeitrag (Planungsgemeinschaft Marienau, Juni 2024)
- Artenschutzfachliche Stellungnahme Bauvorhaben Umbau Sportanlage Dratelnstraße Hamburg-Wilhelmsburg (Planungsgemeinschaft Marienau, September 2018)
- Zusammenfassende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen verschiedener Bauvorhaben auf der Elbinsel Wilhelmsburg (Planungsgemeinschaft Marienau, Oktober 2018)
- Avifaunistische Kartierung 2016 (Dipl. Biologe Alexander Mitschke, November 2016, aktualisiert Juli 2018)
Avifaunistische Kartierung 2021 (Dipl. Biologe Alexander Mitschke, Dezember 2021)
- Fischbestandserfassung 2016 (limnobios Büro für Fisch- und Gewässerökologie, Oktober 2016, überarbeitet Juni 2018)
Fischbestandserfassung 2021 (limnobios Büro für Fisch- und Gewässerökologie, März 2022)
- Bestandserfassung Amphibien und Libellen 2016 (Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Oktober 2016, aktualisiert Juni und Dezember 2018, Überprüfung auf aktuelle Plausibilität der Bestandserfassung Januar 2022)
- Klärung potenzieller Vorkommen des Scharlachkäfers 2018 (Dipl.-Biol. Stephan Gürlich, September 2018, Plausibilitätskontrolle April 2024)
- Erfassung Fledermäuse 2016, ergänzt 2019 (Dipl.-Biol. Holger Reimers, September 2018, Ergänzung Juli 2019)
Erfassung Fledermäuse 2021 (Dipl.-Biol. Holger Reimers, Februar 2022)
- Malakozoologische Untersuchungen im B-Plangebiet Wilhelmsburg 91, Kartierung Wasserschnecken und Großmuscheln 2016 (Planula, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie, September 2016, überarbeitet Mai und Dezember 2018)
Malakozoologische Untersuchungen im B-Plangebiet Wilhelmsburg 91, Kartierung Wasserschnecken und Großmuscheln 2021 (Planula, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie, November 2021)

- Hydrogeologisches Gutachten zu den geschützten Biotopen im Bereich der Querung der Mengestraße und der B75 (Wilhelmsburger Reichsstraße) (BWS GmbH, Februar 2019)
- Dokumentation Umsetzung CEF-Maßnahme Nisthilfen für Star und Sumpfmehle (Planungsgemeinschaft Marienau, März 2024)
- Vereinbarung Ausgleichszahlung CEF- Maßnahmen WB 91, WB 99, WB 100 (IBA Hamburg GmbH, April 2024)
- Überprüfung des Bestands an gesetzlich geschützten Biotopen (pgm Planungsgemeinschaft Marienau, Naturschutz & Landschaftsplanung, Stand: Juni 2021)
- Gutachten Einzelfallbetrachtung zur Festsetzung des angemessenen Abstands im Sinne des § 50 BImSchG Reher & Ramsden Nachflg. GmbH & Co. KG (Eiklenborg + Partner mbB, Januar 2018)

Zusätzlich ausgewertet wurden die im Internet verfügbare Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg – Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050, Stand Dezember 2011 bis Mai 2012 (Stadtklimagutachten zum Landschaftsprogramm, GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2011 bis 2012), die Karte 1.8 Klimaanalysekarte – Rev.3 der aktualisierten Klimaanalyse 2017, die Karte 07 Bewertungskarte Nacht, die Karte 08 Bewertungskarte Tag der Stadtklimaanalyse Hamburg 2023 und Fachthemen im Geoportal Hamburg (<https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/#>). Hierzu zählen im Einzelnen

- GeoBasisKarten Hamburg farbig, letzte Änderung 01.10.2020 (Geoportal Hamburg)
- Bodenversiegelung Hamburg, letzte Änderung 01.12.2021 (Geoportal Hamburg)
- Bodendenkmäler Hamburg, Publikation/Erstellung 09.02.2012 (Geoportal Hamburg)
- Geotope in Hamburg, letzte Änderung 01.01.2011 (Geoportal Hamburg)
- Fachplan Schutzwürdige Böden Hamburg, letzte Änderung 13.06.2017 (Geoportal Hamburg)
- Bodenformengesellschaften Hamburg, letzte Änderung 12.11.2013 (Geoportal Hamburg)
- Geologische Karte 1:5 000 Hamburg, letzte Änderung 11.05.2018 (Geoportal Hamburg)
- Nutzungsbedingungen Geothermie, Publikation/Erstellung 06.06.2024 (Geoportal Hamburg)
- Versickerungspotentialkarte Hamburg, letzte Änderung 04.07.2018 (Geoportal Hamburg)
- HWRM-Karten 2.Zyklus Hamburg, Wassertiefen KüstenHW extrem 2.HWRM 2019, Publikation/Erstellung, 22.12.2019 (Geoportal Hamburg)
- Grundwasserflurabstand Min [des hydrogeologischen Jahres 2018 = hohe Grundwasserstände], letzte Änderung 12.01.2022 (Geoportal Hamburg)

- Hydrogeologische Profiltypen der ungesättigten Zone, letzte Änderung 18.05.2016 (Geoportal Hamburg)
- Einbau Ersatzbaustoffe, letzte Änderung 09.11.2017 (Geoportal Hamburg)
- Wasserschutzgebiete Hamburg, letzte Änderung 02.07.2019 (Geoportal Hamburg)
- Naturschutzgebiete in Hamburg, letzte Änderung 23.06.2020 (Geoportal Hamburg)
- Landschaftsschutzgebiete in Hamburg, letzte Änderung 23.06.2020 (Geoportal Hamburg)
- Natura 2000, letzte Änderung 10.07.2020 (Geoportal Hamburg)
- Karte Arten- und Biotopschutz – AuBS (ehem. APRO), letzte Änderung 10.07.2020 (Geoportal Hamburg)
- Denkmalkartierung Hamburg, Publikation/Erstellung 09.02.2012 (Geoportal Hamburg)
- Evakuierungsgebiete sturmflutgefährdete Bereiche Hamburgs, letzte Änderung 25.01.2022 (Geoportal Hamburg)

Außerdem

- Hochwasserrisikomanagement, Gefahren- und Risikokarten Stand 2013, HW-Risikogebiete, HW-Szenarien, Archiv 2013 <https://www.hamburg.de/hwrm-karten-2013/>
- Freie und Hansestadt Hamburg: Fachgrundlage Biotopverbund, Plan 1 – Biotopverbund Gesamtdarstellung, Stand Oktober 2012
- Fachkarte Grün Vernetzen für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg (Stand April 2018)

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle Wechselwirkungen unter diesen dargestellt und erläutert.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß dem Baugesetzbuch, umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).

Da der Mensch in vielfältigen Wechselbeziehungen zu den Umweltmedien steht, werden neben den in diesem Kapitel angesprochenen Aspekten Lärm, Licht, Erholung und Freizeit wichtige Auswirkungen auf den Menschen auch im Rahmen der Bearbeitung der anderen Schutzgüter miterfasst. Luftschadstoff- und Geruchsimmissionen sowie Gasbildung werden beim Schutzgut Luft (Ziffer 4.2.2), klimatische Wirkungen beim Schutzgut Klima (Ziffer 4.2.3), Altlasten- und Kampfmittelverdachtsflächen sowie Bodengase beim Schutzgut Boden (Ziffer

4.2.5) und Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild beim Schutzgut Landschaft (Ziffer 4.2.8) behandelt. Hinsichtlich Sturmflutgefahr und Störfallbetriebe siehe Ziffer 4.3.4.

4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Plangebietsflächen werden im Norden von einem durch gewerbliche Nutzungen geprägten Ortsbild und einem durch unterschiedlich strukturierte Grün- und Freiflächen dominierten Landschaftsbild bestimmt. In östlichen Mittelteil des Plangebietes befindet sich an die Dratelnstraße angrenzend eine Sportanlage. Weiter südlich finden sich, von dem räumlichen Geltungsbereich ausgenommen, zwei Lebensmitteldiscounter, ein Schnellrestaurant und ein Getränkehandel. Daneben sind hier zwei Wohnhäuser vorhanden.

Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich der im Rückbau befindliche Damm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75). Parallel dazu befinden sich an den beiden Seiten des Damms Rad- und Fußwege. Die westlich parallel verlaufende Rathauswettern bindet an ihrem südlichen Ende an den Bürgerhaus-See an.

Im Gebiet sind verschiedene und zum Teil stark frequentierte Verkehrsstraßen vorhanden: die Mengestraße / Neuenfelder Straße, Straße Am Inselpark, Dratelnstraße, Thielenstraße, Rotenhäuser End und Rotenhäuser Straße.

Darüber hinaus sind im Plangebiet wertvolle naturräumliche Qualitäten, die das Gebiet prägen, vorhanden, in Form von Gewässern (Rathauswettern mit Bürgerhaus-See, Neuenfelder Wettern, Östliche Bauwiesenwettern, Elsa-Bromeis-Kanal), Baumbeständen (u.a. am Rand der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, im Bereich der Sportplätze und eine Eichengruppe und dichte Gehölzbestände im Bereich der Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße) sowie von mehreren gesetzlich geschützten Biotopen.

Lärmimmissionen

Neben Sportanlagenlärm wirken sich Gewerbelärm und Verkehrslärm aus Straßen- und Schienenverkehr auf das Plangebiet aus. Dabei ist die lärmverursachende Sportanlage in das Plangebiet eingefasst. Der Gewerbelärm wird auf Flächen innerhalb wie außerhalb des Plangebietes ausgelöst. Ebenso verhält es sich mit dem Verkehrslärm. Der besonders nachts hervortretende Schienenverkehrslärm wird durch die westlich außerhalb des Plangebietes verlaufende Bahntrasse verursacht.

Lichtimmissionen

Im Plangebiet ist westlich der Dratelnstraße eine Sportanlage mit zwei Großspielfeldern vorhanden, davon ein Kunststoffrasen-Großspielfeld eingefasst von einer 400-Meter-Rundlaufbahn und ein weiterer Kunstrasenplatz nördlich davon. Beide Plätze sind mit einer Flutlichtanlage ausgestattet.

Erholung / Wohnen

Im Plangebiet wurde im Zuge der Umgestaltungen zur Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg 2006-2013 u.a. durch den Ausbau der Rathauswettern, des Bürgerhaus-Sees und

des Elsa-Bromeis-Kanals sowie begleitender Fuß- und Radwege und Grünanlagen ein qualitativer Freiraum für die Erholungsnutzung geschaffen.

Innerhalb des Plangebietes sind im Bestand keine flächigen Wohnnutzungen vorhanden. Vereinzeltes Wohnen, welches den dort vorhandenen Gewerbebetrieben zugeordnet ist, erfolgt im Bereich der Grundstücke Rotenhäuser Straße Nr. 8a und 12.

4.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Planung sieht eine Umstrukturierung des gesamten Areals vor. Städtebauliches Ziel dieses Planverfahrens ist die Entwicklung eines attraktiven Quartiers, in dem ein differenziertes und vielfältiges Nutzungsangebot aus Wohnen, Arbeiten, Sozialer Infrastruktur, Freizeit und Sport entsteht sowie qualitätsvolle öffentliche und private Grün- und Freiräume geschaffen werden. Es soll eine verträgliche Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe, Sport und Verkehr gesichert werden. Somit steht der Mensch im Fokus der Planung.

Lärmimmissionen

Auf die Plangebietsfläche wirken verschiedene Geräuschquellen ein, die schalltechnisch bewertet worden sind. Im Rahmen des Bebauungsplan-Entwurfs zur Entwicklung des neuen Quartiers wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um eine verträgliche Nachbarschaft zwischen den bestehenden gewerblichen Nutzungen und den Sportanlagen mit den künftigen Wohnnutzungen zu realisieren (vgl. Ziffer 5.10.1).

Neben Sportanlagenlärm wirkt sich nach Planumsetzung der Gewerbelärm und besonders der Verkehrslärm aus Straßen- und Schienenverkehr auf die Menschen im Plangebiet aus. Dabei liegt die lärmverursachende Sportanlage innerhalb des Plangebietes an der Dratelnstraße. Der Gewerbelärm wird auf Flächen innerhalb (im nördlichen Teil des Plangebietes) wie außerhalb (besonders im Hafensbereich) des Plangebietes ausgelöst. Ebenso verhält es sich mit dem Verkehrslärm durch die Dratelnstraße, Mengestraße / Neuenfelder Straße und Rotenhäuser Straße innerhalb des Plangebietes sowie der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) außerhalb. Der besonders nachts hervortretende Schienenverkehrslärm wird außerhalb des Plangebietes durch die östlich gelegenen Bahnstrecken verursacht.

Innerhalb des Plangebietes sind verschiedene Nutzungseinstufungen, die auch unterschiedlich „lärmrobust“ sind, vorgesehen. Diese erstrecken sich von Allgemeinen Wohngebieten über Urbane Gebiete, Sondergebiet bis zu Gewerbe- und Industriegebieten. Hinzu kommen Grünflächen, Flächen für Sport- und Spielanlagen, Flächen für den Gemeinbedarf sowie Straßenverkehrsflächen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die durch den Verkehr, das Gewerbe und den Sport bedingten Beurteilungspegel an dem geplanten Vorhaben anhand von Fassadenpegelplänen dargestellt und Planungsempfehlungen zum Schallschutz für die Festsetzung im Bebauungsplan entwickelt.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt auf, dass im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Daher

werden Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan getroffen. Die festzusetzenden Maßnahmen richten sich nach dem Maß der Grenzwertüberschreitungen sowie nach der planerischen Konzeption. Die Festsetzungen werden gemäß den Empfehlungen des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ (Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Stand: 01/2010) getroffen.

Lichtimmissionen

Mit der Umstrukturierung des Quartiers gehen mögliche Konflikte der Nutzungen mit der Lichtsituation einher. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind grundsätzlich durch Blendung und Raumaufhellung möglich. Es ist zu beachten, dass Licht hauptsächlich ein belastender Einfluss zugeschrieben wird, d.h. Störungen des körperlichen oder seelischen Wohlbefindens bewirkt, die nicht mit einem Schaden für die Gesundheit verbunden sind.

Durch die Gestaltung der Außenleuchten (vgl. Verordnung § 2 Nummer 45) sind direkte Lichtwirkungen auf die zu beleuchtenden Flächen beschränkt, eine für das Schutzgut Mensch relevante Lichtemission ist nicht vorhanden.

Die Sport- und Spielanlage hat im Zuge der erfolgten Umstrukturierung des Geländes auch neue Flutlichtanlagen für die beiden Sportplätze erhalten. Im Rahmen des Bebauungsplan-Entwurfs wurden die Auswirkungen durch Lichtimmissionen im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung beurteilt (vgl. Ziffer 5.10.6). Basis der Beurteilung war ein Betrieb der Flutlichtanlagen am Tag (zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr). Für die Flutlichtanlage des Spielfeldes mit Rundlaufbahn wurde gemäß Genehmigung und Umsetzung eine Anordnung von zwölf Leuchten paarweise auf sechs Masten untersucht und für den verlegten Kunstrasenplatz acht Leuchten auf sechs Masten.

In der nordwestlich an die Sport- und Spielanlagen angrenzenden Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“) kann eine mögliche Beeinträchtigung durch die Beleuchtung nicht ausgeschlossen werden.

Für ein gesundes Wohnen und Arbeiten muss ein gewisses Maß an solarer Einstrahlung gewährleistet sein, rechtliche Anforderungen hierfür sind nicht definiert. Zur Abschätzung der Belichtungsverhältnisse innerhalb der geplanten Wohngebiete wurde eine Besonnungsstudie erstellt (vgl. Ziffer 5.10.7).

Die beabsichtigte städtebauliche Dichte führt innerhalb des Plangebiets dazu, dass die Anforderungen der DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“ (Beuth Verlag GmbH, Berlin, März 2019) an einigen Fassadenbereichen der Neubebauung nicht eingehalten werden können. Dies resultiert aus dem städtebaulichen Bebauungskonzept mit seinen spezifischen Gebäudedekubaturen, welches aus dem Wettbewerbsverfahren hervorgegangen ist. Betroffen sind insbesondere zu den Innenhöfen ausgerichtete Wohnungen in den Erdgeschossen, und hier besonders Räume in den Eckbereichen. Unproblematisch ist dies für die Wohnungen, die zwar zum Hof hin orientiert sind, aber zugleich auch über Wohnräume zu anderen Richtungen ver-

fügen oder für Wohnungen, die sich über mehrere Geschosse verteilen. Im Allgemeinen nehmen die Verschattungseffekte mit zunehmender Höhe ab, sodass in den oberen Geschossebenen in der Regel eine deutlich längere Besonnungsdauer erreicht wird als im Erdgeschoss.

Da am 01. Februar niedrigere Sonnenstände vorherrschen als am 21. März, entstehen dadurch mehr Verschattungswirkungen zwischen den Gebäuden. Es ist grundsätzlich zu beachten, dass in Deutschland aufgrund des Verlaufs der Sonnenbahn am 01. Februar und am 21. März auch bei freistehenden Gebäuden an nordseitigen Fassaden die Mindestanforderung der DIN EN 17037 an die Besonnungsdauer von 1,5 Stunden nicht erfüllt wird.

Erschütterungen

Um die Beeinträchtigungen durch Erschütterungen durch die das Plangebiet beeinflussenden Straßenverkehrs- und Bahnanlagen abzuschätzen, wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt (vgl. Ziffer 5.10.10).

Im Gegensatz zum Lärm liegen für die Beurteilung von Erschütterungen keine gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte vor. In der gutachterlichen Praxis und in der Rechtsprechung wird stattdessen regelmäßig die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ herangezogen. Sie enthält Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken (KB-Werte), bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist.

Die gutachterliche Stellungnahme kommt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

Ausgehend vom Lkw- und Bus-Verkehr auf den Hauptverkehrsstraßen können beim Vorhandensein von Straßenunebenheiten in den dort angrenzend geplanten Gebäuden maßgebliche Straßenverkehrserschütterungen auftreten. Für eine dauerhafte Vermeidung von Straßenunebenheiten können Maßnahmen zur Bodenverbesserung erforderlich sein. Beim Vorliegen von maßgeblichen Straßenverkehrserschütterungen kann eine Hochabstimmung von Stockwerksdecken vorgenommen werden, um eine resonanznahe Anregung und damit störende Erschütterungseinwirkungen zu vermeiden.

Für das Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sind darüber hinaus Erschütterungen aus dem Straßenverkehr auf der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) sowie aus Schienenverkehr auf der benachbarten Bahntrasse zu berücksichtigen. Zur Aufstellung von erschütterungsempfindlichen technischen Anlagen sind Untersuchungen im Einzelfall erforderlich.

Erholung / Wohnen

Städtebauliches Ziel dieses Planverfahrens ist die Entwicklung eines attraktiven Quartiers, in dem ein differenziertes und vielfältiges Nutzungsangebot aus Wohnen, Arbeiten, Sozialer Infrastruktur, Freizeit und Sport entsteht sowie qualitätsvolle öffentliche und private Grün- und Freiräume geschaffen werden. Es soll eine verträgliche Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe, Sport und Verkehr gesichert werden.

Das städtebauliche Konzept folgt dem bestehenden Wettern-, Graben- und Kanalsystem. Ausgehend von der Rathauswettern als Teil der Elbinsel-Landschaftsachse ziehen sich fingerartige öffentliche Freiräume mit Gräben und Wettern tief in das Gebiet und formen klare Baufelder.

Der Grünzug entlang der Rathauswettern dient als verbindendes Element zwischen dem neuen Quartier und dem im Süden anschließenden Wilhelmsburger Inselpark und gliedert sich in das übergeordnete Konzept der Landschaftsachse Elbinsel gemäß Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ ein.

Der überwiegende Teil der öffentlichen Grünflächen wird als „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Das betrifft die Grünflächen entlang der Rathauswettern und um den Bürgerhaus-See sowie die Grünflächen im Bereich der zurückzubauenden Zu- und Abfahrten der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße im Übergang zum südlich angrenzenden Wilhelmsburger Inselpark. In Ergänzung der Parkanlage entlang der Rathauswettern wird im Übergang zu den Wohngebieten eine größere öffentliche „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt.

Ausgehend von ca. 3.700 Einwohnern im Plangebiet würden je Einwohner ca. 15,2 m² Parkanlage (ca. 5,63 ha) und ca. 0,9 m² öffentlicher Spielplatz (ca. 3.335 m²) zur Verfügung stehen. Gemessen an den Richtwerten in Hamburg (6 m² wohnungsnaher Parkanlagen pro Einwohner bis 500 m Fußwegentfernung, Mindestgröße 1 ha sowie 1,5 m² Spielplatz pro Einwohner bis 400 m Fußwegentfernung, Richtgröße 3.000 m²) wäre dies hinsichtlich des Versorgungsgrads mit Parkanlagen als sehr großzügig und für Spielplätze durch Erreichen der Richtgröße von 3.000 m² als ausreichend zu bezeichnen. Weitere vier Spielplätze sind südlich des Plangebietes im Wilhelmsburger Inselpark in einer Entfernung von < 400 m bis rd. 700 m zu den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „7“, „8“ und „9“ vorhanden, wodurch sich die Situation verbessert.

Die Sportanlage Dratelnstraße in Wilhelmsburg ist umstrukturiert worden. Ein Großspielfeld mit Rundlaufbahn sowie ein neuer Kunstrasenplatz sind bereits hergestellt. Im Weiteren sind ein neues Sportfunktions- und Vereinsgebäude sowie ein überdachtes Kleinspielfeld („Kaltluft-halle“) entstanden. Somit erhält neben dem Vereinssport auch der Breiten- und Freizeitsport in Wilhelmsburg eine moderne und hochwertige Infrastruktur. Für die umstrukturierte Sport- und Spielanlage werden die erforderlichen Flächen und Stellplätze bauplanungsrechtlich gesichert.

Da mit der Rathauswettern im Westen, den Sportplätzen im Osten und dem Inselpark im Süden die größten Freiräume am Rand des Projektgebietes liegen, wird die Bebauung aus den Rändern heraus entwickelt. Durch zahlreiche Vor- und Rücksprünge in der Baufeldstruktur profitieren viele Gebäude von der Qualität der Rathauswettern. Diese weitet sich an der Mengestraße zum Bürgerhaus-See auf. Der entstehende Raum wird im Norden und Osten je durch

einen neuen Gebäudeblock gefasst. Zusammen mit dem historischen Wilhelmsburger Rathaus und dem Bürgerhaus entsteht so ein landschaftlicher und gleichzeitig auch urbaner Raum.

Entlang der Rathauswettern ist ein neuer Radschnellweg geplant, welcher das gesamte Plangebiet in Nord-Süd-Richtung durchzieht und von einem Fußweg begleitet wird. Durch die vollzogene Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße können Wegeachsen, welche bereits bei der Planung des Inselparks mitgedacht wurden, vollendet werden. Stege und Terrassen sollen die Erlebbarkeit des Gewässers ermöglichen. Zwei Brücken verbinden das neue Quartier mit den Siedlungsbereichen westlich der Rathauswettern.

Angestrebt wird ein baufeldbezogener Mix aus Eigentumswohnungen, gefördertem und freifinanziertem Mietwohnungsbau sowie Baugemeinschaften. Die verschiedenen Größen der Baufelder sowie unterschiedlichen Gebäudetypologien (Geschosswohnungsbau, akzentuierende Hochpunkte und kleinere Solitäre) sorgen dafür, dass ein vielfältiges Wohnungsangebot für unterschiedliche Bedürfnisse und Möglichkeiten der Bewohner*innen entsteht.

4.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Lärmimmissionen

Die im Plangebiet möglichen Nutzungskonflikte können durch die Regelungen der städtebaulichen Struktur und bauliche Maßnahmen vermieden werden.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden Konfliktbereiche aufgezeigt und beurteilt sowie Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen erarbeitet (vgl. Ziffer 5.10.1). So wurden basierend auf den durch Straßenverkehr, Gewerbe und Sport bedingten Beurteilungspegeln aus Lärmschutzgründen verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan entwickelt (vgl. u. a. Verordnung § 2 Nummern 12, 15, 18 bis 26). Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen lassen sich gesundheitsschädliche Wirkungen durch Lärm auf das Schutzgut Menschen wesentlich mindern bzw. weitestgehend vermeiden.

Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

Lichtimmissionen

Durch die Gestaltung der Außenleuchten (vgl. Verordnung § 2 Nummer 45) sind direkte Lichtwirkungen auf die zu beleuchtenden Flächen beschränkt, negative Wirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Lichtemission werden so vermieden.

Da im Plangebiet die neue Wohnbebauung und die beleuchtete Sportanlage eng zusammenliegen, ist emissionsseitig eine relevante Minderung der Raumaufhellung und Blendwirkung nur schwer zu erreichen, wenn die Ausleuchtung der Spielfelder noch ausreichend bleiben soll.

Zur Minderung des Streulichts werden bei den Flutlichtanlagen der Sportstätten LED-Leuchten mit asymmetrischer Lichtstärkeverteilung und Blenden eingesetzt.

Festsetzungen bzgl. der Lichtwirkungen sind nicht erforderlich, da die Festsetzungen hinsichtlich des Lärmschutzes indirekt auch mindernd auf die Lichtwirkungen wirken. So ist basierend auf den Ergebnissen der Lärmprognose zum Sportlärm auch für den Betrieb der Flutlichtanlage davon ausgegangen worden, dass die Anlage nur tags (zwischen 8:00 Uhr und 22:00 Uhr) betrieben wird. Auch die aus Lärmschutzgründen in den westlich an die Sportanlage angrenzenden Wohnungen umzusetzende sog. „Klausel zur geschlossenen Fassade (Sportlärm)“ wirkt mindernd auf die Lichteinwirkung. So sind in diesem Bereich bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z. B. Loggien, Wintergärten, verglaste Laubengänge oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen) vorzusehen oder die Fenster von Aufenthaltsräumen zur lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 22). Durch diese lärminitierten Maßnahmen ist auch von einer Minderung der Wirkungen durch Licht auf die angrenzende Wohnbebauung und hier insbesondere auf die schützenswerten Aufenthaltsräume auszugehen.

Hinsichtlich der teilweise ungünstigen Besonnungsverhältnisse ist festzuhalten, dass einen wesentlichen Beitrag zur Minderung, die großzügigen, an das Wohnumfeld unmittelbar angrenzenden Grün- und Freiflächenbereiche leisten. Durch weitere gestalterische und bauliche Maßnahmen wie große Fenster, eine helle Gestaltung der gegenüberliegenden Fassaden sowie der Verzicht auf großkronige immergrüne Bäume in den Innenhöfen und zwischen den Gebäuden sowie auf eine immergrüne Fassadenbegrünung in unmittelbarer Nähe von Fenstern (vgl. Verordnung § 3 Nummer 9) kann eine geringe Besonnung zumindest in Teilen durch eine optimierte Belichtung in den Wohnungen kompensiert werden.

Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

Erschütterung

Für das Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sind Erschütterungen aus dem Straßenverkehr auf der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) sowie aus Schienenverkehr auf der benachbarten Bahntrasse zu berücksichtigen. Zur Aufstellung von erschütterungsempfindlichen technischen Anlagen sind Untersuchungen im Einzelfall erforderlich. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Erschütterungsschutzes der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen wird im Bebauungsplan eine entsprechende Festsetzung aufgenommen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 28, siehe auch Ziffer 5.10.10).

Darüber hinaus wird empfohlen, für neu herzustellende und Instand zusetzende Straßen das Erfordernis einer dauerhaften Vermeidung von ausgeprägten Straßenunebenheiten zu gewährleisten und für die potentiell von Straßenverkehrserschütterungen betroffene, geplante Bebauung im Rahmen der Baugenehmigung auf den Bedarf einer entsprechenden Berücksichtigung hinzuweisen.

Erholung / Wohnen

Die Planung beinhaltet deutliche positive Veränderungen für den Stellenwert der Erholungs- und Wohnnutzung im Gebiet. Die bestehenden natürlichen Strukturen (Gewässer, Grünflächen mit Gehölzbeständen) werden dabei so weit möglich in die Planung integriert und durch weitere Strukturen ergänzt.

Den ca. 1.850 neuen Wohneinheiten werden zukünftig ca. 5,63 ha Parkanlagen und ein ca. 3.335 m² großer öffentlicher Spielplatz (zzgl. private Spielflächen) innerhalb des Plangebietes zur Verfügung stehen (siehe auch Ziffer 4.2.1.2).

Innerhalb der Parkanlagen ist ein durchgehender in Nord-Süd-Richtung verlaufender Fuß- und Radweg vorgesehen, der parallel zur Rathauswettern verläuft und südlich der Mengestraße an den Inselepark anbindet. Stege und Terrassen verbessern die Erlebbarkeit des Gewässers. Zwei Brücken verbinden das neue Quartier mit den Siedlungsbereichen westlich der Rathauswettern.

Das Wohnumfeld wird durch Festsetzungen zur Begrünung von Dächern, Fassaden und Tiefgaragen sowie zu Mindestgrünanteilen in den Allgemeinen Wohngebieten und Urbanen Gebieten aufgewertet. Soweit Belange der Gewässertechnik dem nicht entgegenstehen, werden die Ufer der Gewässer möglichst naturnah ausgebildet.

Westlich der Dratelnstraße befindet sich eine große Sport- und Spielanlage, die im Zuge einer Umstrukturierung und Modernisierung ein neues Großspielfeld mit Rundlaufbahn sowie einen Kunstrasenplatz erhalten hat. Die Flächen werden insgesamt gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 5 BauGB als Sport- und Spielanlage festgesetzt.

Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

4.2.2 Schutzgut Luft

Das Schutzgut Luft ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB als Belang des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten.

Vermeidung/Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftemissionen ist Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Durch Luftreinhaltung sollen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Gesundheit des Menschen geschützt und Schäden von Natur, Kulturgütern und Sachgütern verhindert werden. Die Auswirkungen von Schall werden unter dem Schutzgut Mensch berücksichtigt.

Bei der Bewertung der Auswirkungen orientiert sich die Bauleitplanung in Ermangelung eigener gesetzlicher Vorgaben an den Grenzwerten der 39. BImSchV. Die Beurteilung erfolgt anhand der für Straßenverkehr maßgeblichen Leitkomponenten Stickstoffdioxid NO₂ und Feinstaubpartikel der Größenklassen PM₁₀ und PM_{2,5} und Benzol. Die Schadstoffkomponenten NO₂ und PM₁₀ gelten als Leitsubstanzen, weil die Luftbelastung mit anderen in der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065) zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1341) limitierten Schadstoffen in Bezug auf die zugehörigen Grenzwerte deutlich geringer ist.

4.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In Hamburg treten am häufigsten Winde aus südwestlichen bis nordwestlichen Richtungen auf. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit liegt bei 3,8 m/s.

Luftschadstoffe

Auf das Plangebiet wirkende Hauptemissionsquellen von Luftschadstoffen sind insbesondere die innerhalb und außerhalb des Plangebiets liegenden, vielbefahrenen Straßen. Die Luftqualität im Plangebiet und seiner Umgebung ist somit durch Abgase und Stäube deutlich beeinträchtigt. Aufgrund der erfolgten Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) ist inzwischen von einer Verbesserung der Situation auszugehen.

Daneben treten im Umfeld und innerhalb des Plangebietes gewerbe- und industriell bedingte Emissionen auf.

Für das Plangebiet werden folgende Jahresmittelwerte für die Hintergrundbelastung angesetzt (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 2024):

25 µg/m³ für NO₂

18 µg/m³ für PM₁₀

11 µg/m³ für PM_{2,5}.

0,5 µg/m³ für Benzol.

Die Grenzwerte der 39. BImSchV für die Jahresmittelwerte der betrachteten Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit betragen 40 µg/m³ NO₂, 40 µg/m³ PM₁₀, 25 µg/m³ PM_{2,5} und 5 µg/m³ Benzol. Im Hinblick auf die Hintergrundbelastung sind es bei NO₂ ca. 63%, bei PM₁₀ 45%, bei PM_{2,5} 44% und bei Benzol 10% des jeweilig gültigen Grenzwerts der 39. BImSchV.

Geruchsimmissionen

Die Betrachtung der Geruchsbelastung im Bestand erfolgte im Rahmen mehrerer Rastergeruchsbegehungen und Geruchsgutachten und wird in Ziffer 5.10.3 detailliert dargestellt. Gemäß den gutachterlichen Einschätzungen wurden aus den geruchsemitternden Anlagen im Untersuchungsgebiet folgende Geruchsqualitäten unterschieden:

Kaffee, Futtermittel (Getreide und Schrot), Lacke/Farben, Raffinerie, Ölmühle sowie „andere Anlagen“ und „sonstige Gerüche“ (z.B. Aromen, Kfz-Verkehr, Grillgeruch, Hausbrand).

Die Rastergeruchsbegehung aus dem Jahr 2016 (Müller-BBM GmbH, 2017) kam zu hohen Geruchsstundenhäufigkeiten der Immissions-Gesamtbelastung (IG) innerhalb des für diesen Bebauungsplan relevanten Untersuchungsgebietes, die oberhalb des in der Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) in der Fassung vom 1. Dezember 2021 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 48-54, S. 1050) genannten Immissionswerte (IW) von maximal in 10 % der Jahresstunden (Immissionswert 0,10) für Wohn- und Mischgebiete und Urbane Gebiete sowie von maximal 15 % der Jahresstunden (Immissionswert 0,15) für Dorf-, Gewerbe- und Industriegebiete lagen. Insbesondere waren die Geruchsqualitäten Lacke/Farben und Futtermittel dafür verantwortlich. Die Ergebnisse der Begehungen von 2016 für das Plangebiet können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die ermittelten relativen Geruchsstundenhäufigkeiten der Immissions-Gesamtbelastung liegen zwischen 0,14 im südlichen Teil des Plangebietes, nördlich Mengestraße / Neuenfelder Straße (Rasterfläche A gemäß Geruchsgutachten 2017) bis 0,30 im Nordosten des Plangebietes (Rasterfläche F gemäß Gutachten) und somit deutlich oberhalb des Immissionswerts von 0,10 für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete. Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebieten in den entsprechenden Rasterflächen (D, E, F gemäß Gutachten) im Norden des Plangebietes wird ebenfalls überschritten. Die Gesamtgeruchsbelastung steigt dabei innerhalb des Plangebietes von Süden nach Norden an.
- Die höchste Anzahl der relativen Geruchsstundenhäufigkeiten bis zu 0,30 sind im nordöstlichen Plangebiet im Bereich der bestehenden Gewerbe/Industrienutzungen an der Rotherhäuser Straße ermittelt worden (Rasterfläche F gemäß Geruchsgutachten 2017). Der für Gewerbe- und Industriegebiete genannte Immissionswert von 0,15 wird dabei überschritten. Die meisten Geruchsstunden lassen sich auf die Geruchsqualität Lacke/Farben (bis zu 21% der Jahresgeruchsstunden im nordöstlichen Plangebiet (Rasterfläche F)) und an zweiter Stelle auf die Geruchsqualität Futtermittel (bis zu 9% der Jahresgeruchsstunden im nordwestlichen Plangebiet (Rasterfläche E)) zurückführen.

Inzwischen hat es einen stetigen Verbesserungsprozess gegeben, der durch das Herstellen des Stands der Technik und durchgeführte Geruchsminderungsmaßnahmen bei den Betrieben gekennzeichnet ist. In einer erneuten Rastergeruchsbegehung 2022/ 2023 (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 2023), die über einen Begehungszeitraum von einem halben Jahr erfolgte, ist die höchste Anzahl der relativen Geruchsstundenhäufigkeiten ebenfalls auf die Geruchsqualitäten Lacke/Farben und Futtermittel zurückzuführen. Im Ergebnis wird jedoch deutlich, dass sich die Geruchsimmissionen bezogen auf das Plangebiet Wilhelmsburg 91 im Vergleich zu 2016 deutlich reduziert haben. Die Ergebnisse der Begehung wurden wie folgt zusammengefasst:

- Die ermittelten relativen Geruchsstundenhäufigkeiten der Immissions-Gesamtbelastung liegen innerhalb des für den Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 relevanten Untersuchungsgebietes (Rasterflächen 10-14 gemäß Gutachten 2023) zwischen 0,06 im südlichen Teil des Plangebietes (Rasterflächen 13 und 14 gemäß Gutachten) bis 0,13 im Nordwesten des Plangebietes (Rasterfläche 10 gemäß Gutachten).
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 wird der Immissionswert für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete von 0,10 im mittleren und nordwestlichen Teil des Plangebietes (Rasterflächen 10 und 12 gemäß Gutachten) nicht eingehalten. Hier beträgt die maximale Geruchsgesamtbelastung 0,12 und 0,13. Im übrigen Planbereich werden Werte von 0,10 und 0,06 (Rasterflächen 11, 13 und 14 gemäß Gutachten) ermittelt und damit der Immissionswert eingehalten.
- In der Rastergeruchsbegehung 2022/ 2023 ist die höchste Anzahl der relativen Geruchsstundenhäufigkeiten mit einem Wert von jeweils 0,06 auf die Geruchsqualitäten Lacke/Farben und Futtermittel zurückzuführen. Für beide Geruchsqualitäten betrifft dies den nordwestlichen Planbereich (Rasterfläche 10 gemäß Gutachten).

In 2023/24 wurde außerdem eine Verifizierung der Ergebnisse aufgrund des Rückbaus der bestehenden Regenerativen Nachverbrennung (RNV) im Bereich des lacke- und farbenproduzierenden Betriebs am Standort Rotenhäuser Straße vorgenommen (TÜV Nord GmbH, 2024).

Im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens sowie derer für die nördlich angrenzenden Projektgebiete Elbinselquartier Nord, Elbinselquartier Süd und Spreehafen wurde ein Geruchsminderungskonzept erstellt. Mit dem Geruchsminderungskonzept werden Maßnahmen beschrieben, um zum einen die Geruchsmissionen in bestehenden und künftigen Wohngebieten auf ein verträgliches Maß zu senken und gleichzeitig Spielräume für Erweiterungen oder Änderungen der emittierenden Betriebe zu erschließen um damit deren Zukunftsfähigkeit zu stärken.

Im jetzigen Ist-Zustand stellen sich gemäß der Überlagerungsberechnung aus dem Juli 2024 (ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., 2024) und seiner Übernahme in das Geruchsminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, hier: Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel), relative Geruchsstundenhäufigkeiten von 12% bis 18% ein. Der Immissionswert für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete von 0,10 wird überschritten. Der für Gewerbe- und Industriegebiete genannte Immissionswert von 0,15 wird lediglich im Bereich um den lacke- und farbenverarbeitenden Betrieb im Nordosten des Plangebietes überschritten.

4.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen zusammen mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) führt zu Veränderungen hinsichtlich der Luftsituation im Plangebiet.

Luftschadstoffe

Die Betrachtung der Luftschadstoffbelastung durch die Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaubpartikel (PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie Benzol erfolgte im Rahmen eines Luftschadstoffgutachtens (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 2024). Siehe dazu auch Ziffer 5.10.2.

Die für den Planfall prognostizierten Luftschadstoffimmissionen für Feinstaub (PM_{2,5}-Immissionen) erreichen an beurteilungsrelevanten Untersuchungspunkten maximal 13 µg/m³ im Jahresmittel. Die ermittelten PM₁₀ Jahresmittelwerte liegen an den höchstbelasteten straßennahen Gebäudefassaden bei 24 µg/m³. Die ermittelten NO₂ Jahresmittelwerte liegen bei bis zu 39 µg/m³. Alle Werte liegen damit unter dem Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV.

Die Benzolkonzentrationen erreichen an den straßenzugewandten Gebäudefassaden und Sportflächen sowie den Untersuchungspunkten im Umfeld des südlichen Mobility Hubs (Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“) höchstens 1 µg/m³ im Jahresmittel und unterschreiten somit ebenfalls den Grenzwert nach 39. BImSchV. An den Untersuchungspunkten um den geplanten nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ werden je nach angenommenem Lüftungskonzept ebenfalls höchstens 1 µg/m³ (mechanische Lüftung

über Kamin) oder bis zu $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (natürliche Lüftung) prognostiziert. Hier ist also ggf. mit einer knappen Überschreitung des Benzol-Grenzwerts ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zu rechnen.

Es bestehen aus lufthygienischer Sicht keine grundsätzlichen Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplans und die Realisierung des Bauprojekts Wilhelmsburger Rathausviertel in seinem Geltungsbereich. Einzig im Nahbereich um den nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ wurden bei Annahme einer natürlichen Entlüftung über die offene Fassade Immissionskonzentrationen an zwei ggf. beurteilungsrelevanten Untersuchungspunkten prognostiziert, die für Benzol den Grenzwert erreichen und leicht überschreiten.

Die Verordnung § 2 Nummer 16.1 setzt für die Industriegebiete fest, dass Anlagen und Betriebe unzulässig sind, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoffemission erheblich belästigend sind. Die Verordnung § 2 Nummer 13.1 setzt für die Gewerbegebiete fest, dass Anlagen und Betriebe unzulässig sind, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoffemission das Wohnen in den angrenzenden Baugebieten wesentlich stören. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann.

Geruch

Die Geruchsbelastungen im Stadtteil Wilhelmsburg sind Folge der historisch bedingten Nähe zwischen Hafengebiet und den dortigen gewerblich/industriellen Nutzungen sowie dem Wohnstadtteil. Mit dem Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Heranrücken von neuem Wohnen an eine gewerblich-industriell geprägte Bestandssituation geschaffen.

Im Rahmen des Geruchminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg wurden die geruchsrelevanten Betriebe im Stadtteil Wilhelmsburg erfasst und, wenn erforderlich, gutachterlich untersucht. Es wurde der Ist-Zustand der Zusatzbelastung durch den jeweiligen Betrieb insbesondere für die Bebauungsplangebiete der neuen Quartiere auf der sog. „Nord-Süd-Achse“ (hier Wilhelmsburger Rathausviertel) ermittelt, sowie ein Plan-Zustand prognostiziert, der Erweiterungsvorhaben der Betriebe aber auch mögliche Minderungsmaßnahmen erfasst.

Durch innerbetriebliche organisatorische als auch emissionsmindernde Maßnahmen können deutliche Reduzierungen erreicht werden. Im Planzustand mit Maßnahmen stellen sich gemäß der Überlagerungsberechnung 2024 und seiner Übernahme in das Geruchminderungskonzept für das Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel), relative Geruchsstundenhäufigkeiten von 10% bis 14% ein. Der Immissionswert für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete von 0,10 wird im südlichen und mittleren Bereich des Plangebietes mit Geruchsstundenhäufigkeiten von 11% bis 13% noch leicht überschritten. Es verbleiben noch punktuelle Überschreitungen des Immissionswert für Gewerbe- und Industriegebiete von 0,15 unmittelbar an der Betriebsgrenze des lacke- und farbenverarbeitenden Betriebes.

Die Verordnung § 2 Nummer 16.1 setzt für die Industriegebiete fest, dass Anlagen und Betriebe unzulässig sind, die hinsichtlich ihrer Geruchsemission erheblich belästigend sind. Die Verordnung § 2 Nummer 13.1 setzt für die Gewerbegebiete fest, dass Anlagen und Betriebe

unzulässig sind, die hinsichtlich ihrer Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Baugebieten wesentlich stören. Ausnahmen sind dann zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann.

Für die Bewertung, inwiefern die geplanten Nutzungen mit der bestehenden Geruchssituation vereinbar sind, finden die Angaben der TA Luft Anwendung. In der TA Luft, Anhang 7 Nummer 5 „Beurteilung im Einzelfall“, werden Hinweise auf eine mögliche Beurteilung des Einzelfalls unter den Aspekten Ortsüblichkeit (hier vorliegend: Bestandsschutz und historische Entwicklung sowohl der bereits vorhandenen Wohnbebauung wie auch langjährig bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe, insbesondere in Hafennähe) gegeben.

Zu diesen Punkten führt die TA Luft aus, dass nur diejenigen Geruchsbelästigungen als schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu werten sind, die erheblich sind. Dabei ist die Erheblichkeit keine absolut festliegende Größe, sondern sie ist in Einzelfällen nur durch Abwägung der dann bedeutsamen Umstände festzustellen. In die Abwägung sind – unter Berücksichtigung der bisherigen Prägung eines Gebietes durch eine bereits vorhandene Geruchsbelastung (Ortsüblichkeit) – insbesondere der Charakter der Umgebung, landes- oder fachplanerische Ausweisungen sowie besondere Verhältnisse in der tages- und jahreszeitlichen Verteilung der Geruchseinwirkung sowie Art als Beurteilungskriterien heranzuziehen. Im Fall von Bestandschutz kann es sein, dass Belästigungen hinzunehmen sind, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären und die Belastung der Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme hinzunehmen ist.

Unter Berücksichtigung der großräumigen Gemengelage, der Ortsüblichkeit der Geruchsmissionen in Wilhelmsburg und dem sich hieraus ergebendem erhöhten Maß an Rücksichtnahme, die die neue Wohnbebauung den bestehenden Betrieben entgegenbringen muss, ist die prognostische Geruchsbelastung auch inklusive der Erweiterung einzelner geruchsrelevanter Betriebe vertretbar. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB können zusammenfassend gewahrt werden.

4.2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Luftschadstoffe

Da die Grenzwerte der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaubpartikel (PM₁₀ und PM_{2,5}) nicht überschritten werden, sind keine Schadstoffkonflikte in die Abwägung einzustellen und keine Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Der im Nahbereich um den nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ bei Annahme einer natürlichen Entlüftung über die offene Fassade prognostizierte mögliche Fall der Überschreitung des Immissionsgrenzwert für Benzol an zwei ggf. beurteilungsrelevanten Untersuchungspunkten kann durch eine entsprechende Anpassung und Konkretisierung der Gebäude- und Parkhausplanung im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer

„1“ gelöst werden, beispielsweise mit emissionsseitige Anpassung der Planung für den Mobility Hub durch Einsatz einer mechanischen Lüftungsanlage mit Abluftfreisetzung über einen Schornstein oder durch immissionsseitige Maßnahmen wie dem Ausschluss von offenbaren Fenstern und anderen Zuluftöffnungen an den angrenzenden Fassaden der Nachbargebäude mit beurteilungsrelevanten Nutzungen. Den durchgeführten Prognosen zufolge wäre dies für einen Fassadenbereich bis ca. 7 m nördlich und 5 m südlich des Mobility Hubs zu empfehlen.

Es wird empfohlen, nach Konkretisierung der Planung für die Mobility Hubs (samt Stellplatz-, Logistik- und Lüftungskonzept) im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens eine entsprechend angepasste Luftschadstoffprognose für den nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ erstellen zu lassen, um die Luftschadstoffbelastung in dessen Umfeld gesichert und detaillierter beurteilen zu können.

Grundsätzlich können die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung des Gebietes einen Teil der Beeinträchtigungen ausgleichen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 bis 42 sowie Anpflanzgebote im Plan) indem sie zur Lufthygiene, z.B. durch die Filterung und Bindung von Luftschadstoffen und Stäuben, beitragen.

Geruch

Die regelmäßige Überschreitung der Werte der TA Luft, wie sie bereits im Bestand ermittelt wurde, wird durch die Planverwirklichung nicht verschlechtert.

Durch Geruchsminderungsmaßnahmen im Rahmen des Geruchsminderungskonzepts kann ein positiver Effekt auf den Umweltzustand herbeigeführt werden. Ein Vergleich der Gesamtbelastung durch Geruchsstundenhäufigkeiten der Betriebe zeigt die potentielle Entwicklung der Geruchsstunden zwischen dem Ist-Zustand und dem Plan-Zustand inklusive der Berücksichtigung von Betriebserweiterungen und Minderungsmaßnahmen. Die Werte zeigen, dass die Geruchsimmissionen tendenziell bei Umsetzung der Erweiterungsvorhaben bei gleichzeitiger Umsetzung von Minderungsmaßnahmen zurückgehen. Zu Bedenken ist allerdings, dass in der Berechnung auch Erweiterungen und Minderungsmaßnahmen enthalten sind, von denen man zum jetzigen Zeitpunkt (2024) weiß, dass Sie von den Firmen nicht mehr weiterverfolgt werden oder nicht verhältnismäßig umgesetzt werden können. Gleichwohl verdeutlichen die Zahlen den Trend, dass es trotz Betriebserweiterung bei Umsetzung von Maßnahmen möglich ist, dass sich die Geruchssituation nicht weiter verschärft.

Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung des Gebietes können einen Teil der Beeinträchtigungen ausgleichen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 bis 42 sowie Anpflanzgebote im Plan) indem sie zur Lufthygiene, z.B. durch die Filterung und Bindung von Gerüchen, beitragen.

4.2.3 Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima ist als im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigender Belang des Umweltschutzes in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB verankert.

Nach § 1a Abs. 5 BauGB sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen, in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

4.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Großräumig betrachtet, zählt das Hamburger Gebiet zum warm-gemäßigten atlantischen Klimabereich mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von 10,1°C. Der mittlere Niederschlag in Wilhelmsburg liegt bei 670 bis 690 mm/a. Die Lage Hamburgs in der norddeutschen Tiefebene bewirkt eine verhältnismäßig gute Durchlüftung des Stadtgebietes vom Nordatlantik her. Es gibt zwei Hauptwindrichtungen, wobei westliche bis südwestliche Winde den größten Anteil gegenüber östlichen bis südöstlichen Winden bilden.

Das menschliche Wohlbefinden und seine Gesundheit werden u. a durch die lokalen meteorologischen Rahmenbedingungen beeinflusst, die durch das Zusammenspiel von bebauten Bereichen (Wirkungsraum) und Grünflächen (Ausgleichsraum) bedingt werden. Neben dem maßgebenden Einfluss der Bebauungsstruktur und des Versiegelungsgrades, spielen die Grün- und Freiflächen sowie die Immissionsbelastungen eine entscheidende Rolle für das lokale Klima (Stadtklimaanalyse Hamburg 2012, S. 12).

Die 2012 veröffentlichte Stadtklimaanalyse für das Landschaftsprogramm gibt Hinweise auf das vorherrschende Gefüge aus Ausgleichs- und Wirkungsräumen und die klimatische Situation im Geltungsbereich. Allerdings sind die Ergebnisse auf die aktuelle Struktur zu reflektieren, da die Darstellungen sich auf Biotop- und Nutzungsdaten von 2008/2009 beziehen¹. Durch den Bau der igs 2013-Stellplatzanlage (zwischenzeitlich als Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete und Baustellen-Lagerfläche genutzt), den Behördenneubau östlich sowie die Anlage des Wilhelmsburger Inselparks südlich haben sich in den vergangenen Jahren sowohl Nutzungs- als auch Biotopstruktur großräumig und nachhaltig geändert.

Für die bereits vor 2009 bebauten Bereiche (im Norden und Osten sowie außerhalb der inneren Grenzen des mittleren Plangebietes) bewertet die Stadtklimaanalyse die bioklimatische Situation überwiegend als günstig sowie im Bereich des Wilhelmsburger Rathauses als sehr günstig, mit tlw. guter Durchlüftung im nördlichen und nordöstlichen Teil des Plangebietes. Westlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (Wilhelmsburger Reichsstraße), im westlichen Auffahrtsohr und im Bereich Ecke Wilhelmsburger Reichsstraße / Mengestraße / Neuenfelder Straße ist eine potenzielle Überschreitung der NO₂-Konzentrationen über 60 µg/m³ während austauscharmer Wetterlagen durch den Verkehr verzeichnet. Diese hat sich vermutlich mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße verringert. Der Kaltluftvolumenstrom in den Grün- und Vegetationsflächen (kaum bebaute Gebiete in der Mitte des Plangebietes, südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße und westlich des alten Straßendamms) ist insgesamt gering. Lediglich im Bereich des östlichen Auffahrtsohres der Wilhelmsburger Reichsstraße kann er mittelmäßig bewertet werden.

¹ Stadtklimaanalyse Hamburg 2012, S. 19 und Karte 1.1

Als sogenannte Ausgleichsräume mit mittlerer bis hoher klimaökologischer Bedeutung und hoher bis höchster Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen wirken die Sport-, Grün- und Freiflächen des Plangebietes, wobei die Wirkung bei den neu angelegten Kunstrasenplätzen reduziert ist. Die Auffahrtsohren und der Grünzug westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße weisen eine hohe bis sehr hohe stadtklimatische Bedeutung auf und stellen Entlastungsräume dar. Die bebauten Flächen (sogenannte Wirkungsräume) im Plangebiet und im Umfeld sind als Bereiche mit geringer bis mäßiger bioklimatischer Belastung und mittlerer Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen eingestuft (Karte 1.12, Karte 1.13, Gutachten Stadtklima, S. 49).

Langfristig ist mit einem Anstieg der Wärmebelastung am Tag innerhalb der bebauten Gebiete im Geltungsbereich sowie der Umgebung zu rechnen.

Auf der Karte 1.8 Klimaanalysekarte – Rev.3 der aktualisierten Klimaanalyse 2017 wird der mittlere Kaltluftvolumenstrom in den Grünflächen im Bereich des Bürgerhaus-Sees und südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße als mittel (30 bis 200 m³/s) und für die nördlich an den Bürgerhaus-See anschließenden Grünflächen entlang der Rathauswettern und die Sportanlagen einschließlich Brachflächen als gering (< 30 m³/s) bewertet. Der Wärmeinseleffekt in den Siedlungsflächen ist im Bereich des Rathaus Wilhelmsburg und der nördlich der Neuenfelder Straße gelegenen Freifläche mit schwach (≥ 0 bis 1 K) angegeben und für das Gewebegebiet außerhalb der Innengrenzen des Plangebietes mit mäßig (> 1 bis 2 K). In den nördlichen gewerblichen Bauflächen ist der Wärmeinseleffekt hoch (> 2 bis 3 K). Die gewerblichen Flächen im Norden, der Bereich Rathaus Wilhelmsburg und die nordöstlich davon gelegene Freifläche sind zusätzlich als Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb der Bebauung (Kaltluftvolumenstrom > 30 m³/s) dargestellt. Hinsichtlich des Luftaustauschs sind Flurwinde von Süden aus dem Inselepark sowie von den Grünflächen entlang der Rathauswettern Höhe Sportplatzflächen mit einem hohen Volumenstrom und einer Hauptströmung in nordwestliche Richtung gekennzeichnet.

Die Fachkarte Grün Vernetzen für das Landschaftsprogramm (Stand 2018) stellt den Grünzug westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße und die überwiegenden Grünflächen in den Auffahrtsohren als Teil der Landschaftsachsen mit dem Ziel der Stärkung der stadtklimatischen Funktionen dar. Die Bauflächen nördlich der Neuenfelder Wettern sind als Siedlungsflächen mit ausgeprägtem Wärmeinseleffekt gekennzeichnet; als Ziele und Maßnahmen formuliert sind Erhalt und Förderung des Grünvolumens und Verringerung der bioklimatischen Belastung insbesondere durch Dach-, Fassaden- und Straßenraumbegrünung, Erhalt vorhandener, auch kleinräumiger Vegetationsflächen und Förderung von Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung des Regenwassers durch Vermeidung von Versiegelungen und Verwendung versickerungsfähiger Materialien, Begrünung und offene Oberflächenentwässerung, Optimierung der Ausrichtung und Gestaltung von Baukörpern, Berücksichtigung von Luftmassenbewegungen durch Vermeidung von Strömungshindernissen und bevorzugte Verwendung von Materialien mit günstiger Albedo bei Baumaßnahmen.

Klimatische und lufthygienische Belastungen entstehen im Plangebiet insbesondere durch die vorhandenen Gewerbenutzungen im Norden und außerhalb der Innengrenzen des Plangebietes sowie durch den Straßenverkehr. In diesen Bereichen ist mit einem stadtraumtypischen

Kleinklima zu rechnen (erhöhte Temperaturdifferenzen im Tagesverlauf, verringerte Luftfeuchtigkeit, veränderte Windverhältnisse im bodennahen Bereich etc.).

4.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für das gesamtstädtische oder regionale Klima spielen die Grün- und Freiflächen im Geltungsbereich keine bedeutende Rolle z. B. als Kaltluftleitbahnen oder -entstehungsgebiete.

Lokalklimatische Veränderungen ergeben sich jedoch insbesondere durch die großflächige Inanspruchnahme der offenen Vegetationsflächen westlich des Sportplatzes (südlich ehem. igs 2013-Stellplatzanlage, zwischenzeitlich Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete), der – bereits geräumten – Böschungsf lächen der Wilhelmsburger Reichsstraße und der Parkflächen nördlich und südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße. Die Fällarbeiten am Straßendamm der Wilhelmsburger Reichsstraße erfolgten als vorgegreifende Maßnahme für die Umsetzung des Bebauungsplan-Entwurfs.

Die Neuversiegelungen für die Bebauung und die Verkehrsflächen in diesen Bereichen werden lokal zu einer Erhöhung der Temperatur und Verringerung der Luftfeuchtigkeit führen. Durch die geplante Bebauung ist zudem mit Veränderungen lokaler Luftströmungen und der Durchlüftung zu rechnen.

Die Stadtklimaanalyse Hamburg 2023 baut auf einem früheren Stand des Funktionsplans zum Bebauungsplan-Entwurf auf und zeigt, wie das Plangebiet sich mit der geplanten Bebauung voraussichtlich entwickeln wird. In der Karte 07 Bewertung Nacht wird das Bioklima der neuen Bebauung – bezogen auf eine Bewertung der mittleren Lufttemperatur um 04:00 Uhr °C – als weniger günstig bewertet (mittlere Einstufung von fünf Stufen). Das Plangebiet liegt in einem Wirkungsbereich der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb von Bebauung und Verkehrsflächen (Kaltluftvolumenstromdichte $> 5 \text{ m}^3/\text{s}\cdot\text{m}$). Gemäß Bewertungskarte Tag (Karte 08) wird – auf Basis der Physiologisch Äquivalenten Temperatur (PET) in 1,1 m über Grund um 14 Uhr – in den neuen Bauflächen eine starke Belastung hinsichtlich des Bioklimas erwartet (mittlere Einstufung von ebenfalls fünf Stufen).

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO_2) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Darüber hinaus werden in bzw. im Zusammenhang mit der Bauphase mittelbar Treibhausgasemissionen durch die Herstellung von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen verursacht, da für den Herstellungsprozess der Materialien wiederum ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist.

Im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen werden Energiebedarfe für Heizung, Warmwasserversorgung, Beleuchtung und den Betrieb von technischen Anlagen benötigt sowie klimarelevante Emissionen verursacht, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO_2). Das Ausmaß der in der Betriebsphase verursachten Menge an CO_2 ist maßgeblich davon abhängig,

welche Art der Energieerzeugung verwendet wird. Heizung sowie Warmwasserversorgung erfolgen im Plangebiet durch Anschluss an ein Wärmenetz, welches überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. Verordnung § 2 Nummer 31).

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 327 S. 1, 4) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert am 16. Oktober 2023 (BGBl. I Nr. 280 S. 1) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten.

4.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Eine Minderung von Beeinträchtigungen der kleinklimatischen Situation ist über Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet realisierbar. So können sich Anpflanzungen von Einzelgehölzen oder flächigen Gehölzstrukturen, aber auch Dachbegrünungen kleinklimatisch ausgleichend auswirken. Weitere Maßnahmen stellen die Erhaltung von Teilen der vorhandenen Grünstrukturen (Parkflächen westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße und Gehölzflächen in den Aufahrtsohren) dar sowie die Anlage von begrünten Freiflächen in den Flächen für die Regelung des Wasserabflusses, die sich für die Oberflächenentwässerung auch durch die Baugebiete ziehen.

Zur Minderung der durch die Neubebauung verursachten Emissionen werden Maßnahmen festgesetzt, die sich positiv auf die lufthygienische und kleinklimatische Situation des Untersuchungsraums auswirken. Der vorgesehene Durchgrünungsanteil von mindestens 20 % im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete, der überwiegenden Urbanen Gebiete und der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“, die Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Baumanpflanzungen sowie Heckenpflanzungen im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „2“, der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „2“ sowie der Industriegebiete können die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima günstig beeinflussen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 bis 42). Bedingt durch die vorgesehene Durchgrünung kommt es zu einer Auskämmung und Bindung von Stäuben und Schadstoffen und damit zu einer teilweisen Kompensation der negativen lufthygienischen Wirkungen. Des Weiteren führt dies zu einer Milderung der Temperaturextreme, da durch die Vegetationsdecke und die dadurch hervorgerufene Beschattung Aufheizeffekte und starke Verdunstungen minimiert werden. Es kommt durch die begrünten Flächen somit zu besser ausgeglichenen Temperaturverhältnissen. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid, der Wasserabfluss wird verzögert, und Windverwirbelungen werden minimiert. Durch die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten für die Baum- und Gehölzpflanzungen wird bereits kurz-

bis mittelfristig die Entwicklung eines kleinklimatisch wirksamen Grünvolumens sichergestellt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 40).

Zur Minderung der klimabelastenden Auswirkungen der Planung sind neu zu errichtende Gebäude an ein Wärmenetz anzuschließen, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. Verordnung § 2 Nummer 31). Hiervon kann nur abgesehen werden, wenn der Jahres-Heizwärmebedarf der Gebäude den besonders niedrigen Wert von 15 kWh/m² Nutzfläche nicht übersteigt. Die Nutzung von erneuerbaren Energien schont nicht nur die Ressourcen Erdöl und Erdgas, sie trägt auch zur CO₂-neutralen Energiegewinnung bei. Überdies trägt die Förderung von erneuerbaren Energien insgesamt zum Umwelt- und Klimaschutz bei.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können durch den Einsatz möglichst kraftstoffsparender Baumaschinen und Lkw gemindert werden. Die Minderung der mit der Herstellung von Baumaterialien verbundenen Treibhausgasemissionen kann durch die Verwendung von recycelten Materialien bzw. durch eine verringerte Menge des eingesetzten Betons (zum Beispiel durch Gradientenbeton) erfolgen. Die Ergreifung geeigneter Minderungsmaßnahmen in der Bauphase obliegt den Bauherren.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Betriebsphase können durch Festsetzung eines Anschluss- und Benutzungszwanges an ein Wärmenetz, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (s.o.), gemindert werden.

4.2.4 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB ist der Aspekt Fläche als Belang des Umweltschutzes bei der Umweltprüfung zu betrachten. Das Schutzgut Fläche wird im Sinne einer nachhaltigen Flächennutzung und eines maßvollen Flächenverbrauchs verstanden.

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die quantitativen Aspekte werden unter dem Schutzgut Fläche berücksichtigt, die qualitativen Aspekte unter dem Schutzgut Boden.

4.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet (ca. 40,7 ha) weist bereits in der heutigen Struktur einen sehr hohen Grad an genutzter Fläche auf. Ein größerer Teil des Plangebietes besteht aus Siedlungs- und Verkehrsflächen. Ein Areal von ca. 13,2 ha umfasst ausgewiesene Siedlungsflächen (davon ca. 11,6 ha bebaut). Für die ehemalige Wilhelmsburger Reichsstraße (ca. 6,5 ha) erfolgte nach der Verlegung eine Entsiegelung der Fahrbahn. Straßenverkehrsflächen (inkl. Hauptwege und Fußgängerbereich im Bereich der „Barkassenanbindung“ und des „Kanukanals“) sind in einer Größenordnung von ca. 6,3 ha vorhanden (einschließlich Umbau Knoten Rotenhäuser Straße gemäß Planfeststellung zur Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße). Als Grünflächen Sportanlagen (Freie und Hansestadt Hamburg) sind ca. 6,9 ha im rechtsgültigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 festgesetzt, jedoch nicht vollständig von Sportflächen eingenommen.

Die übrigen Anteile des Plangebietes umfassen Parkanlagen/Grünflächen, Wasserflächen mit Schauwegen (insgesamt ca. 7,8 ha).

Die Industriegebiete im Norden und die Verkehrsflächen sind nahezu vollständig versiegelt. Sie werden täglich genutzt oder sind einer hohen Verkehrsbelastung ausgesetzt. Die Fläche der früheren igs 2013-Stellplatzanlage (auf festgesetzten Industriegebiet- bzw. Sportanlagenflächen) wurde für diese Nutzung befestigt und zwischenzeitlich als Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete genutzt. Nach dem Rückbau der Einrichtung erfolgt eine temporäre Nutzung als Baustellen-Lagerfläche, oder die Fläche liegt brach. Als stark genutzte Bereiche stehen demgegenüber die Sportflächen westlich der Dratelnstraße. Im Umfeld der Sportflächen sowie in den Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße befinden sich hingegen unversiegelte, naturbelassene Bereiche, die derzeit einer nur geringen Nutzung ausgesetzt sind; die Bereiche sind vorrangig als Parkanlagen bzw. Sportanlagen festgesetzt. Die übrigen Grünflächen einschließlich Wasserflächen sind unterschiedlich intensiv genutzt.

Das Plangebiet wird durch Straßen- und Wegeverbindungen zerschnitten. Die größte Zerschneidung stellt dabei der im Westen befindliche Damm der Wilhelmsburger Reichsstraße dar, der in Teilen bereits abgetragen ist. Auch die Dratelnstraße und die Mengestraße / Neuenfelder Straße zerschneiden das Gebiet. Hinzu kommen die Thielenstraße, die Rotenhäuser Straße und der Gert-Schwämmle-Weg als zerschneidende Elemente. Größere, unzerschnittene Freiflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet ist bereits mit den jetzigen Planrechten / Genehmigungen teilweise als Siedlungs-, Verkehrs- bzw. Grün- und Sportflächen genutzt bzw. nutzbar. Im Bereich der ausgewiesenen Sportanlagen, Gewerbe- und Industriegebiete wurde das alte Planrecht (Bebauungsplan Wilhelmsburg 16) nicht vollständig in Anspruch genommen. Zu einem Teil werden bestehende Nutzungen in neues Bauplanungsrecht übertragen. Größere Flächenanteile werden umstrukturiert; hiermit ist eine Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen, aber auch eine Umwandlung von ausgewiesenen Siedlungsflächen in andersartige Bauflächen verbunden.

Eine Neuinanspruchnahme von bisher unversiegelten Freiflächen als künftige Siedlungs- bzw. Verkehrsflächen findet westlich des Sportplatzes (ausgewiesene Sportanlage), auf Teilflächen der Parkanlage an der Rathauswettern und in den Grünflächen südlich der Mengestraße statt. Auch der Bereich der Parkanlage östlich der Auffahrtsohren der Wilhelmsburger Reichsstraße südlich der Neuenfelder Straße, der zurückgebaute Straßen-Damm der Wilhelmsburger Reichsstraße und der Bereich südlich des Gert-Schwämmle-Weges werden neu in Anspruch genommen und zu großen Teilen bebaut.

Südlich der Mengestraße/Neuenfelder Straße werden nach der Wilhelmsburger Reichsstraße-Verlegung jedoch auch zusammenhängende Parkanlagen ausgewiesen. Die Zerschneidungswirkung der bisherigen Straßentrasse wird somit reduziert. Entsprechendes gilt auch für den

Abtrag des alten Straßendamms für die künftige Bebauung nördlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße. Hierdurch wird die Barrierewirkung im Gebiet aufgehoben und die Voraussetzung zur Entwicklung eines zusammenhängenden Quartiers geschaffen.

Nach neuem Bauplanungsrecht können zusätzliche ca. 9,2 ha Fläche (ca. 32 % des Plangebietes) als Bauland bzw. Verkehrsfläche genutzt werden. Da das alte Planrecht keine Kapazitätsgrenze gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO vorsah, ergibt sich mit dem neuen Planrecht eine geringfügig geringere Über- bzw. Unterbaubarkeit im Bereich des bislang festgesetzten, jedoch nicht realisierten Gewerbegebiets im mittleren Plangebiet und der Industriegebiete im Norden.

Der Anteil an ausgewiesenen Sportanlagen gemäß Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 wird im Vergleich zu den vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 durch die Umstrukturierung in etwa halbiert. Das nutzbare Sportangebot wird dabei nicht verändert, reduziert sind sportlich nicht genutzte Nebenflächen. Der Anteil an Grünflächen (ohne Sportanlagen) und Wasserflächen erhöht sich aufgrund der zusätzlichen Festsetzung von Grünflächen sowie Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit vorgesehener Oberflächenentwässerung und Böschung im Plangebiet um ca. 1,1 ha von ca. 7,8 ha auf ca. 8,9 ha.

Mit dem neuen Bebauungsplan ist eine möglichst flächensparende Bereitstellung von Wohnraum sowie Sicherung und Erweiterungsmöglichkeit der nördlich liegenden gewerblichen Flächen vorgesehen. Trotz diverser Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Eingriffe verbunden, die extern ausgeglichen werden müssen. Hierdurch ergibt sich ein indirekter Flächenverbrauch an anderer Stelle.

Qualitative Aspekte der geplanten Flächennutzungen werden beim Schutzgut Boden beschrieben und bewertet (siehe Ziffer 4.2.5).

4.2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Ausweisungen der zusätzlichen Wege und Straßen orientierten sich zum Teil an den bereits vorhandenen Verläufen von Fuß- und Radwegen sowie Straßen. Die Sportplatznutzung, die Gewerbe- bzw. Industriegebiete und die Gemeinbedarfsfläche Sport und Soziales im Norden werden in bereits vorhandener Lage festgesetzt.

Mit der hohen zulässigen Überbaubarkeit in den Baugebieten wird der Flächenverbrauch im Sinne der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB reduziert und die Flächenwirtschaftlichkeit erhöht.

Die vorgesehene Dachbegrünung und der Durchgrünungsanteil von mindestens 20 % im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete, der überwiegenden Urbanen Gebiete und der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 und 35) können den Flächenbedarf an externen Kompensationsflächen anteilig reduzieren, jedoch nicht vollständig vermeiden.

4.2.5 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Als ein Teil der natürlichen Lebensgrundlagen ist der Boden nach § 1 Abs. 5 BauGB zu schützen und zu entwickeln. Die Auswirkungen auf den Boden sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Boden erfüllt gemäß § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308) vielfältige Funktionen: Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Relief

Das Relief des Marschgebietes ist eben ausgeprägt. Lediglich der in Teilen abgetragene Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße stellt sich als lineare anthropogen bedingte Überhöhung dar. Die Geländehöhen liegen gemäß Geobasiskarte im Geoportal bei durchschnittlich ca. 2 bis 2,5 m ü. NHN. Im Bereich der Wettern und südlich der Mengestraße/Neuenfelder Straße fällt das Gelände auf rd. 1 m ü. NHN ab. Deutlich überhöht ist der Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße mit Höhen bis zu ca. 9 m ü. NHN. Die Straßen liegen teilweise höher als das umliegende Gelände. Die Dratelnstraße steigt auf Höhe der Thielenstraße nördlich der Querung der Neuenfelder Wettern bis auf ca. 3,2 m NHN an.

Bodenfunktionen

Die natürlichen Bodenfunktionen und -eigenschaften, wie Naturnähe und Seltenheit der Böden, sind im Bereich der bestehenden Industriegebiete und Verkehrsstrassen durch eine starke anthropogene Überprägung und eine Versiegelungsrate von 80-90 % stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben. Die Fahrbahnen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße wurden nach der Verlegung der B 75 entsiegelt. Der Bereich Rathaus Wilhelmsburg ist zu 70-80 % versiegelt. Bei den Grünflächen liegt die Versiegelungsrate dagegen bei 0-20 %. Mit den Kunstrasen sind die Sportflächen deutlich überprägt. Die ehemalige, zwischenzeitlich als Zentrale Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete oder Baustellen-Lagerfläche genutzte igs 2013-Stellplatzanlage weist ebenfalls eine anthropogene Überprägung auf. Die Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für den Menschen sind beeinträchtigt. Die Eignung für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für die Kleingartennutzung ist auf Grund der vorherrschenden Bodenverhältnisse (Staunässe, Auffüllungen) eingeschränkt. Der Boden erfüllt die Nutzungsfunktion als Fläche für Siedlung und Erholung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Auf den bislang unversiegelten Flächen, insbesondere im Bereich der Auffahrtsohren, der weiteren Grünflächen und Brachen, kann davon ausgegangen werden, dass natürliche Bodenfunktionen vorhanden bzw. in Teilen nur bedingt eingeschränkt sind. Jedoch ist auch hier aufgrund der Bautätigkeiten in urbaner Lage mit Veränderung des Bodengefüges zu rechnen. Der Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm stellt eine Aufschüttung dar, dessen in Teilen abgetragene Böschungsflächen eingeschränkte Bodenfunktionen haben.

Gemäß Fachdaten Bodendenkmäler Hamburg im Geoportal Hamburg liegen zwei Fundplätze innerhalb des Plangebietes vor (weiteres siehe Ziffer 4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter). Geotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Plangebiet sind gemäß Fachplan Schutzwürdige Böden zudem keine schutzwürdigen Böden zu erwarten.

Bodenaufbau

Im Plangebiet findet sich ein Übergang zwischen "künstl. Flächen (Hafenanlagen, aufgespülte Fläche u. ä.)" im Norden, "Flussnahe Uferwälle der Hochländer, mehr oder weniger deutlich, relativ hoch, relativ sandig, z. T. auch ehemalige Außendeichsländer" und "Hoch- und Sietländer der jungnacheiszeitlichen, gezeitenbeeinflussten Marschen; Klei, in Flussnähe sandig, in Flussferne tonig, oft mit humosen und torfigen Zwischenlagen" weiter südlich².

Die Siedlungs- und Verkehrsflächen sind im Geoportal Hamburg der Bodengesellschaft „Tiefgründig gestörte und teilweise versiegelte Böden“ zugeordnet worden. Für die Grün- und Sportflächen ist die Bodengesellschaft „Flusskleimarschen, Organomarschen aus holozänen, perimarinem Lehm und Tonen“ angegeben.

Entsprechend Geologischer Karte Hamburg (1:5.000) steht im Plangebiet überwiegend Klei, gefolgt von Klei über Torf (Bereiche südlich der Neuenfelder Straße, nördlich der Neuenfelder Straße zu beiden Seiten des alten Straßendamms) und im Norden und Nordosten auf Teilflächen Klei über Sand und Sande mit humosen Einlagerungen (Talsande) an. Die Geologische Baugrundplanungskarte Hamburg 1:10.000, Blatt 6428 Wilhelmsburg (1970) zeigt folgende Bodenarten von Süden nach Norden auf:

- südl. Auffahrtsohren: Klei, Torf, Sand
- Auffahrtsohren südöstl. bis Neuenfelder Str.: Junger Klei, Sand, Torf und Klei, Sand
- nördl. Neuenfelder Str.: Klei, Torf, Sand
- Mitte: Klei, Torf, Sand, gefolgt von Klei, Torf, Klei, Sand
- nördl. Flächen: junger Klei, z. T. junger Klei, Sand, Torf und Klei, Sand

Auf der älteren Bodenökologischen Konzeptkarte (Stand 1989) des LaPro ist für den nordwestlichen Teilbereich der Bodenaufbau als tiefgehend gestört markiert (Auffüllung mit mehr als 2 m), außerdem sind westlich und östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße-Trasse sowie auf Flächen im Industriegebiet im Nordosten in Teilen grundwassernahe Bereiche gekennzeichnet.

² Karte Naturlandschaften im Großraum Hamburg 1:100.000 (Claus Karsten 1999)

Bodenluft

Infolge von Zersetzungsprozessen, die für die anstehenden Klei- und Torfböden der organischen Weichschichten charakteristisch sind, können auf natürliche Weise Bodengase wie Methan mit Kohlenstoffdioxid und Sauerstoff entstehen. Die Bodengase können bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen und sich insbesondere unter versiegelten / bebauten Flächen anreichern. Aus der Bildung von Methan mit Kohlenstoffdioxid und Sauerstoff können sich schädliche und / oder explosive Gas-Luft-Gemische entwickeln.

Es wurde eine Bodenluftuntersuchung durchgeführt (Büro für Umweltgeologie Dr. Beißner GmbH, Hamburg, August 2008).

Die Ergebnisse zeigen, dass in den Böden organisches Material abgebaut wird. Die dabei gebildeten Bodengase (Methan mit Kohlenstoffdioxid und Sauerstoff) reichern sich insbesondere unter versiegelten / bebauten Flächen an.

Besondere Bodenschutzbestimmungen

Im Plangebiet sind bauliche Maßnahmen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen beziehungsweise Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 43).

Um Gefahren, die sich aus der Ansammlung dieser Gase ergeben könnten, zu vermeiden, sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen bestehen z. B. aus:

- einer Sand-/Kiesfilterschicht unterhalb des Gebäudes sowie einer bis zur Geländeoberkante reichenden vertikalen Dränageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Ableitung von evtl. anstehenden Gasen
- gasdichten Abdichtungen aller unterirdischen Leitungsdurchführungen
- keine gefangenen Räume unterhalb der Sohlen zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden von der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Dienststelle im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit den Bauausführenden an die Bauausführungen angepasst.

Im gesamten Plangebiet ist die Erdwärmenutzung in den flachen Grundwasserleitern zulässig; Erdwärmesonden sind bis in den Bereich des Oberen Glimmertons möglich (Karte der Nutzungsbedingungen Geothermie, Geoportal Hamburg, Stand 06.06.2024).

Im Bereich von Grundwasserschäden ist die Erdwärmenutzung unzulässig.

In allen Bereichen mit Altlasten, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Flächen im Bodenzustandsverzeichnis bestehen hinsichtlich der Errichtung von Erdwärmesondenanlagen Einschränkungen. Bei der Errichtung muss eine mögliche Verschleppung von Schadstoffen sowie das Entstehen von Wegigkeiten in durchörterten hydraulisch wirksamen Trennschichten verhindert werden. Entsprechende Hinweise sind in ein Genehmigungsverfahren zu übernehmen.

Bodenwasserhaushalt

Abgesehen von den aufgehöhten Flächen ist der überwiegende Teil des Plangebietes stark grundwasserbeeinflusst bzw. grundwassernah. Es handelt sich gemäß Baugrundübersicht Hamburg z. T. um Böden mit hohem Grundwasserspiegel, die schwer bis sehr schwer wasserdurchlässig (Staunässe) und mittel bis sehr frostempfindlich sind und bei denen besondere Gründungsmaßnahmen wegen Langzeitsetzungen erforderlich sind. Bei höheren Aufschüttungen besteht Grundbruchgefahr.

Das Plangebiet weist gemäß Geoportal Hamburg größtenteils eine versickerungsfähige Tiefe von 0 bis 1 m auf, womit eine Versickerung unwahrscheinlich ist. Lediglich einige Teilflächen haben eine eingeschränkte Versickerungsfähigkeit bei einer versickerungsfähigen Tiefe von 1 bis 2 m. Nur punktuell steigt mit einer Tiefe von 2 - 5 m die Wahrscheinlichkeit einer Versickerung u. a. am Südrand des östlichen Industriegebietes.

Bodenbelastungen

Im Plangebiet befinden sich gem. der Stellungnahme der damaligen Behörde für Umwelt und Energie (BUE) im Rahmen der Behördenbeteiligung im Jahr 2019 ein Grundwasserschaden, eine festgestellte Altlast, drei altlastverdächtige Flächen sowie sechs Flächen im Bodenzustandsverzeichnis.

Es handelt sich dabei um folgende Flächen:

6630-G001

Südlich der Rotenhäuser Straße befindet sich eine Verunreinigung des Grundwassers mit LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe) im ersten Grundwasserleiter unterhalb etwa 10 m unter GOK. Es hat sich eine stationäre Fahne ausgebildet, welche von der Quelle im Bereich Rotenhäuser Straße 10 nach Westen strömt und die östliche Bauwiesenwettern sowie die Rathauswettern unterquert. Es wird eine mit der zuständigen Dienststelle abgestimmte Grundwasserüberwachung durchgeführt.

Es ist erforderlich, die hydraulisch wirksamen Trennschichten zu erhalten, um einen Übertritt von Schadstoffen zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer zu verhindern. Dies ist auch im Rahmen von Baumaßnahmen zur Oberflächenentwässerung (Wettern etc.) zu beachten.

Im Bereich des Grundwasserschadens können bei Kellergeschossen und Pfahlgründungen sowie Wasserhaltungsmaßnahmen oder Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben besondere Maßnahmen erforderlich werden.

Grundwassermessstellen sind zu erhalten oder in Abstimmung mit der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Dienststelle zu ersetzen.

6630-048/00

Im Bereich Rotenhäuser Straße 10 befindet sich eine Altlast (Altstandort). Auf der Fläche werden seit 1924 Lacke und Farben hergestellt. Der Boden auf der Fläche ist partiell mit Schadstoffen verunreinigt, die im Rahmen von Baumaßnahmen oder Schadensfällen bereichsweise

entfernt wurden. Das Grundwasser ist erheblich mit Schadstoffen verunreinigt. Es hat sich eine stationäre Fahne ausgebildet (siehe Angaben zum Grundwasserschaden 6630-G001). Der Pflichtige führt eine mit der zuständigen Dienststelle abgestimmte Grundwasserüberwachung durch.

Bei Baumaßnahmen oder Nutzungsänderungen auf der Altlast bestünde Handlungsbedarf, bei Erdarbeiten kann es zu Mehrkosten kommen. Gegen eine planungsrechtliche Sicherung des Bestandes als Gewerbe- oder Industriegebiet bestehen keine Bedenken.

6630-014/00

Südlich der Rotenhäuser Straße, östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung, Erdaushub oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen). Das Gelände wurde etwa zwischen 1960 bis Mitte der siebziger Jahre um etwa 2 bis maximal ca. 3 m mit Boden und Bauschutt aufgehöhht.

Es gibt Hinweise auf eine oberflächennahe großflächige Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW)-Verunreinigung geringer Konzentration. Ab 2, 3 m u GOK ist die Auffüllung kleinräumig stark durch MKW und Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) verunreinigt. Dieser Bereich wurde 1997 teilsaniert.

Die verbliebene starke Belastung durch MKW und PAK im unteren Verunreinigungshorizont ist im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. bei Baumaßnahmen zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

Auf der gesamten Fläche ist bei Baumaßnahmen oder Erdarbeiten mit entsorgungsrelevantem Aushub zu rechnen.

Gegen die geplante Nutzung der östlichen Teilfläche als Gewerbegebiet bestehen keine Bedenken. Für die gemäß Funktionsplan teilweise geplante Nutzung als Kita-Freiraum ist die Auffüllung zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

Für die geplante Nutzung der westlichen Teilfläche als Urbanes Gebiet ist die Auffüllung zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

6630-015/03

Östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, südlich der Neuenfelder Wetter, befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung) im Bereich eines alten Grabenverlaufs zwischen Bauwiesenwetter und Sportplätzen. Gemäß einer Luftbildauswertung bzw. Ortsbegehung 1980 wies der Schlamm aus Wasseroberflächen im Bereich eines alten Grabenverlaufs zwischen Bauwiesenwetter und Sportplätzen Schwefelwasserstoff- und benzinartige Gerüche auf. Die Wasseroberflächen waren silbrigtrübe glänzend. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

Im Hinblick auf die geplante Umnutzung der Fläche besteht Untersuchungsbedarf. Mögliche Belastungen sind entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

Für die geplanten Nutzungen als Allgemeines Wohngebiet mit Grün-/Freiflächen ist spätestens im Zuge der zukünftigen Bauvorhaben sicherzustellen, dass der Oberboden für die jeweils vorgesehene Nutzung geeignet ist. Insbesondere muss eine Gefährdung durch Schadstoffe für den Wirkungspfad Boden – Mensch sowie ggf. Boden-Nutzpflanze in den obersten 100 cm ausgeschlossen werden. Ggf. sind in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse die Freiflächen, insbesondere Kinderspielbereiche, Garten- und Freizeitflächen mit geeignetem Oberbodenmaterial herzurichten.

6630-046/00

Im Verlauf der Östl. Bauwiesenwettern befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung). Seit 1975 bis 1983 wurde in diversen Untersuchungen der Wasserqualität stark erhöhte Konzentrationen organischer Bestandteile in der Bauwiesenwettern festgestellt sowie ein erhöhter Coli-Bakterien-Gehalt und ein geringer Sauerstoffgehalt.

1980 erfolgte eine Spülung des Westteils der Bauwiesenwettern, 1983 eine Entschlammung der Bauwiesenwettern südlich der Rotenhäuser Straße.

Die Einleitung von Schmutzwasser aus den anrainenden Industriebetrieben ist seit 1983 nach Aktenlage unterbunden, sodass weitere Verunreinigungen durch Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe (KW) und Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in der Östlichen Bauwiesenwettern nicht mehr erfolgt sind.

Gegen eine weitere Nutzung der Bauwiesenwettern als Oberflächenentwässerung bestehen keine Bedenken. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen. Im Zuge von Baumaßnahmen sind mögliche Belastungen entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

6630-015/01

Zwischen den bisherigen Sportplätzen und der östlichen Bauwiesenwettern befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde.

Es handelt sich um eine in den 1960er-Jahren bis 1979 mit Sand, Bauschutt und Bodenaushub sowie teilweise Schlacke aufgehöhte Fläche. Innerhalb der Auffüllung treten lokal erhöhte Gehalte an Schadstoffen (u.a. Schwermetalle, Arsen, PAK) auf.

Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

Gegen die geplante Nutzung als Gewerbegebiet der Fläche nördlich der Neuenfelder Wettern bestehen keine Bedenken.

Für die Bereiche der Fläche mit geplanter sensibler Nutzung (Wohnbebauung, Grün-/Freiflächen) besteht Untersuchungsbedarf. Mögliche Belastungen sind entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

Spätestens im Zuge der zukünftigen Bauvorhaben sicherzustellen, dass der Oberboden für die jeweils vorgesehene Nutzung geeignet ist. Insbesondere muss eine Gefährdung durch

Schadstoffe für den Wirkungspfad Boden – Mensch sowie ggf. Boden-Nutzpflanze in den obersten 100 cm ausgeschlossen werden. Ggf. sind in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse die Freiflächen, insbesondere Kinderspielbereiche, Garten- und Freizeitflächen mit geeignetem Oberbodenmaterial herzurichten.

6630-015/02

Nördlich der Neuenfelder Wettern, westlich der Dratelnstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Altablagerung, Erdaushub oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen). Es handelt sich um einen Teil der o.g. Fläche 6630-015/01, welche in den 1960er-Jahren bis 1979 mit Sand, Bauschutt und Bodenaushub sowie teilweise Schlacke aufgehöhht wurde. Der Bereich der Fläche 6630-015/02 wurde in den 1960er Jahren zudem als Lagerfläche der angrenzenden Betriebe genutzt. 2014 wurden in Teilbereichen der Fläche bei Leitungsarbeiten teilweise erhebliche Bodenbelastungen mit Blei und Arsen in Tiefen ab 0,8 m bis 1,2 m u. GOK angetroffen.

Bei Baumaßnahmen oder Erdarbeiten ist mit erheblich belastetem, entsorgungsrelevantem Aushub zu rechnen. Die geltenden Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten.

Die geplante Nutzung als Gewerbegebiet ist möglich. Im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. bei Baumaßnahmen sind mögliche Belastungen entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

6630-021/00

Im Bereich des bisherigen östlichen Auffahrtsohres der ehemaligen Wilhelmsburger Reichstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde. Die Fläche wurde in den Jahren vor 1976 bis ca. 2 m aufgehöhht.

Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

6630-017/00

Östlich der Dratelnstraße, nördlich der Thielenstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Verfüllung oder Aufhöhung ohne Hinweis auf schädliche Verunreinigungen). Es handelt sich um die Verfüllung eines Teichs um 1971 mit Sanden und Ton sowie Ziegel-, Glas- und Schlackenresten.

Gegen die geplante planrechtliche Ausweisung als Industriegebiet bestehen keine Bedenken. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

6630-016/00

Im Bereich der Dratelnstraße, nördlich der Thielenstraße, befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde.

Laut Auswertungen von 1980 war auf der Grundkarte von 1971 eine Vertiefung zu erkennen. Auf der Grundkarte von 1976 und den Luftbildern ist diese bereits nicht mehr zu sehen. Heute führt die Dratelnstraße über das Gelände.

Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

6630-115/00

Südlich der Rotenhäuser Straße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Altstandort). Es handelt sich um eine ehemalige Tankstelle (Eigenverbrauch).

Gegen die geplante planungsrechtliche Ausweisung bestehen keine Bedenken. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

Im gesamten Planungsraum besteht des Weiteren noch Verdacht auf Bombenblindgänger.

4.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Insbesondere der Neubau der Allgemeinen Wohngebiete und Urbanen Gebiete und zusätzliche Verkehrsflächen auf bisher festgesetzten Grünflächen (Bereich alter, westlicher Sportplatz, Grünfläche am Elsa-Bromeis-Kanal, Parkanlage südlich Mengestraße / Neuenfelder Straße und an der Rathauswettern, Böschungsbereiche der Wilhelmsburger Reichsstraße) führen zu erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung und Bodenverdichtung. Durch Versiegelung, Verdichtung und Aufhöhung gehen Bodenfunktionen wie

- Aufnahme und Filterung des Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung,
- Lebensraum für Tiere und Pflanzenstandort,
- Aufnahme und Abstrahlung bzw. Verdunstung von Wärme und Feuchtigkeit,
- Bodenentwicklungsprozesse/Naturnähe,
- Filter- und Pufferfähigkeit gegenüber Schadstoffen und
- natürliche Bodenfruchtbarkeit als Kulturboden

nachhaltig verloren.

Demgegenüber steht die etwas geringere Versiegelbarkeit von Bereichen insbesondere im westlichen Industriegebiet (zukünftig vor allem Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“) und eingeschränkter im vorhandenen, festgesetzten Gewerbegebiet (zukünftig Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „3“ und Sondergebiet Mobilität und Gewerbe).

Im Verhältnis zu dem nach aktuell gültigem Bauplanungsrecht möglichen Versiegelungsgrad ist im Plangebiet von einer Neuversiegelung/Neuüberbauung von etwa 30 % auszugehen. Bei der Betrachtung sind im Bestand die igs 2013-Stellplatzanlage und die Schauwege als Versiegelung berücksichtigt und die gemäß Planfeststellungsbeschluss entsiegelte Fahrbahn der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße ausgenommen; in der Planung sind die Mindestflächenanteile mit Dachbegrünung als Teil der Überbauung enthalten.

Auf Grund der vorwiegend bereits anthropogen beeinträchtigten Bodenverhältnisse sind die Eingriffe in Bezug auf das natürliche Relief als weniger gravierend einzustufen. Dennoch bewirken voraussichtlich umfangreiche Abgrabungen für den Bau von Tiefgaragen und evtl. Bodenaustausch zur Baugrundverbesserung einen Verlust der bisher gewachsenen Böden. Nicht ausgeschlossen sind auch Aufhöhungen des Baugrunds beispielsweise im Bereich der zusätzlichen Verkehrsflächen. Durch Geländeanpassungen wird es voraussichtlich zu breiteren Böschungen der Wettern kommen. Der Abtrag von größeren Teilen des Straßendamms der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße im Plangebiet trägt wiederum dazu bei, das natürliche Relief wiederherzustellen.

Mit dem Bebauungsplan werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vorbereitet; für den Bebauungsplan wird die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB i.V.m. § 14ff. BNatSchG bzw. § 6 HmbBNatSchAG angewendet (vgl. Ziffer 5.14.2).

4.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Der vorgesehene Durchgrünungsanteil von mindestens 20 % im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete, der überwiegenden Urbanen Gebiete und der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“, die Dachbegrünung, der Ausbau der Geh und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau in den Allgemeinen Wohngebieten und Urbanen Gebieten sowie die weitere Begrünung (vgl. Verordnung § 2 Nummern 32 bis 40) können die erheblichen Beeinträchtigungen bis zum Bodenverlust mindern, jedoch nicht vollständig ausgleichen.

Unter Einbeziehung der Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes können die Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes ausgeglichen werden (vgl. Verordnung § 2 Nummer 44 sowie Ziffer 5.14.2).

Ein Bodengaspotenzial besteht für den gesamten Geltungsbereich. Zur Beachtung der Gas-sicherungsmaßnahmen 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 (vgl. § 2 Nummer 43).

Für die unter „Bodenbelastungen“ genannten Flächen sind spätestens im Rahmen der Bau-feldfreimachung bzw. Bebauung teilweise Untersuchungen, Herrichtungs- und Sicherungs-maßnahmen erforderlich oder zu prüfen, siehe hierzu „4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes“ (Schutzgut Boden), Abschnitt „Bodenbelastungen“.

Die detaillierten Maßnahmen sind mit der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Dienst-stelle spätestens im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren abzustimmen.

4.2.6 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1, 33) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Hiernach sollen Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen. Das bei der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu berücksichtigende Schutzgut Wasser wird in die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser unterschieden.

4.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Oberflächengewässer

Das Plangebiet wird durch die für Wilhelmsburg typischen Wetter- und Grabenstrukturen durchzogen. Westlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße verläuft die Rathauswetter mit dem Bürgerhaus-See. Von dort zieht sich der Elsa-Bromeis-Kanal in Richtung Wilhelmsburger Inselpark. Im nördlichen Bereich befinden sich die Neuenfelder Wetter, Bauwiesenwetter und die Östliche Bauwiesenwetter, die zwischen der gewerblichen Bebauung in einem engen Profil verläuft und in Teilen keine gewässertypischen Strukturen aufweist. Im Zuge des Baus der igs 2013-Stellplatzanlage wurden zusätzliche Rückhaltegräben angelegt. Östlich der Wilhelmsburger Reichsstraße und im Umfeld der Sportanlagen ziehen sich kleinere nährstoffreiche Gräben. In den Auffahrtsohren sind drei Kleingewässer bzw. Tümpel vorhanden. Bei den kleineren Gewässern sind im Vergleich zu den ersten Bestandserfassungen 2016 eine zunehmende Verlandung und schwankende Wasserstände festzustellen.

Gemäß Kategorisierung entsprechend der EG- Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2004 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken [ABl. L 288 vom 06.11.2007, S. 27-34]) befindet sich der Geltungsbereich in einem Risikogebiet für Sturmfluten (Stand 2013, 1. Zyklus) und wäre ohne bzw. beim Versagen aller vorhandenen Schutzmaßnahmen im Falle einer extremen Sturmflut gefährdet. Die Hochwassergefahrenkarte 2. Zyklus 2019 ordnet den Geltungsbereich in das Risikogebiet Tideelbe für ein Extremereignis ohne Wirkung der Hochwasserschutzanlagen ein, bei dem sich auf den Flächen Wassertiefen von > 4 m einstellen würden³.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt gemäß Einteilung nach WRRL (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für

³ GeoOnline: Hochwasserrisikomanagement, Archiv 2013 <https://www.hamburg.de/hwrm-karten-2013/>

Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik [ABI. L 327 vom 22.12.2000, S. 1]) im oberflächennahen Grundwasserkörper El 12 (Bille - Marsch/Niederung Geesthacht)⁴. Als minimalen Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter gibt die Flurabstandskarte 2018 verbreitet die Klassen zwischen 5,0 bis 7,0 m unter Geländeoberkante (GOK) sowie 4,0 bis 5,0 m unter GOK an. Die höchsten minimalen Grundwasserflurabstände sind im Bereich des Straßendamms der Wilhelmsburger Reichsstraße und im Umfeld der nördlichen Dratelnstraße mit 7,0 bis 10,0 m unter GOK und geringfügig 10,0 bis 15,0 m unter GOK. Die geringsten Grundwasserflurabstände liegen im Bereich Neuenfelder Wettern und östlicher Bauwiesenwettern mit 1,0 bis 2,0 m sowie 2,0 bis 3,0 m unter GOK – auch südlich der Sportanlage– und kleinflächig sogar 0,0 bis 1,0 m unter GOK. Am Rathaus Wilhelmsburg, Gert-Schwämmle-Weg, im Umfeld der Gewerbeflächen und der Sportanlage befinden sich außerdem Teilflächen mit Grundwasserflurabständen der Klasse 3,0 bis 4,0 m unter GOK⁵.

In der Empfindlichkeitskarte Grundwasser⁶ ist das gesamte Plangebiet der Empfindlichkeitsstufe 1, d. h. geringe Gefährdung des Grundwassers, zugeordnet worden. Aufgrund bindiger Deckschichten (Klei) oberhalb des Grundwasserleiters und ihrer günstigen Schutzwirkung wurde bisher von einer geringen Gefährdung des Grundwassers ausgegangen. Der Beitrag der Freien und Hansestadt Hamburg zum Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe (Stand 2015, Karte 4, Bericht S. 21) kommt zu einer mittleren Potenzialeinschätzung, da die geringdurchlässige Deckschicht größtenteils <10 m mächtig ist.

Gemäß Hydrogeologischer Profiltypenkarte wird der Geltungsbereich dem Typ Nichtleiter über Leiter zugeordnet, wobei ein Wasser-Geringleiter den ersten Hauptgrundwasserleiter überdeckt. Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet ist daher mit 0 bis 25 mm/a gering. Den mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwasserkörpers im Hauptgrundwasserleiter beschreibt der Bewirtschaftungsplan als schlecht (Karte 8). Aufgrund der überwiegend geringen Grundwasserflurabstände zählt der Geltungsbereich zu den Flächen mit Prüfungsbedarf in Bezug auf den Einbau von Ersatzbaustoffen⁷.

Gemäß Geoportal Hamburg sind keine Wasserschutzgebiete im Bereich des Plangebietes oder in der Nähe vorhanden.

Das nordwestliche Plangebiet wird von einem Grundwasserschaden mit LCKW (6630-G001) unterströmt. Siehe hierzu Ziffer 4.2.5.1 „Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes“ (Schutzgut Boden), Abschnitt „Bodenbelastungen“.

⁴ FHH 2015: Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

⁵ GeoOnline: Grundwasserflurabstand Min 2018

⁶ FHH Umweltbehörde 1996

⁷ GeoOnline: Einbau von Ersatzbaustoffen

4.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Durch die zusätzliche Bebauung und großflächige Versiegelung für Verkehrswege ist mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen. Zur Sicherstellung der Oberflächenentwässerung wird ein Vorflut- und Retentionsraumsystem aus vorhandenen und zusätzlichen Gewässern und Mulden geschaffen, das an die übergeordnete Rathauswettern angeschlossen ist. Bestehende Gewässerabschnitte werden falls erforderlich ertüchtigt oder ausgebaut, um ein ausreichendes Rückhaltevolumen im Gebiet sicherzustellen. Der Muldengraben und die Sportplatzwettern sind gemäß Wasserwirtschaftlichem Funktionsplan mit einem Retentionsvolumen ohne Dauerwasserstand geplant. Das in den Baugebieten anfallende Oberflächenwasser wird gedrosselt in das Gewässersystem eingeleitet. Hierfür ist eine entsprechende Rückhaltung auf den Baugrundstücken vorzusehen. Oberflächenwasser von Straßenflächen wird vorgereinigt.

Teile der Neuenfelder Wettern, Bauwiesenwettern und der Östlichen Bauwiesenwettern werden baulich verändert. Insbesondere der Einmündungsbereich in die Rathauswettern wird künftig als offenes Gewässer ausgestaltet, da der Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm inkl. Durchlass entfällt. Hierfür werden Teilabschnitte der bisherigen Gewässer verfüllt und in veränderter Lage neu hergestellt. Für die Planstraßen A und B – sowie wie bereits im Bestand für den Weg entlang der Rathauswettern – sind jedoch im Vergleich zum Wilhelmsburger Reichsstraße-Bestandsdurchlass Brücken vorgesehen. Die Verbindung zwischen Neuenfelder Wettern und Bauwiesenwettern erfolgt künftig durch einen Straßendurchlass unter der Planstraße A. In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die Umgestaltungsmaßnahmen Verluste von nachgewiesenen Tier-Lebensräumen und ursprünglich gesetzlich geschützten Biotopen, deren Schutzstatus in der späteren Planungsphase nicht erneut bestätigt werden konnte. Entsprechendes gilt für den Verlust verschiedener Gewässerabschnitte, die überbaut werden sollen.

Für die Östliche Bauwiesenwettern innerhalb des westlichen Industriegebietes wird ein ausreichender Abstand zwischen den Baugrenzen gehalten, so dass eine weiterhin offene Gewässerführung möglich ist. Im Zuge der Neuordnung des Gebietes werden diverse Gräben verfüllt, überbaut oder mit Verkehrsflächen versiegelt. Betroffen hiervon sind der Graben östlich des Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamms, voraussichtlich ein verlandeter Graben südlich des westlichen Industriegebietes, die Rückhaltegräben der ehemaligen igs 2013-Stellplatzanlage und Grabenteilabschnitte im Umfeld der Sportanlagen. Andere Grabenabschnitte werden für die zukünftige Oberflächenentwässerung genutzt, ggf. ertüchtigt oder ausgebaut. Neu angelegt werden Gewässerabschnitte im Bereich des Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamms, der abgetragen sein wird.

Die Verfüllungen, der Gewässerausbau und zusätzliche Verrohrungen von Bestandsgewässern werden als Eingriff in das Schutzgut Wasser gewertet. Zusätzlich werden bisher unversiegelte Uferländer der verbleibenden Wettern wesentlich verändert. Die Arbeits- und Schauwege sollen gemäß Funktionsplan gleichzeitig als Wege für Feuerwehrfahrzeuge und teilweise

auch Müllfahrzeuge genutzt und entsprechend befestigt werden. Auch dies wird als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Auswirkungen auf das Grundwasser

Der zunehmende Versiegelungsgrad von etwa 30 % Neuversiegelung im Plangebiet (vgl. Schutzgut Boden, Ziffer 4.2.5.2) bewirkt eine Veränderung des Grundwasserhaushaltes, da anfallendes Sickerwasser dem Boden nicht mehr zugeführt wird. Da die Versickerung durch im Baugrund anstehende Weichschichten von Natur aus bereits sehr gering ist, wird diese Auswirkung jedoch nicht als erheblich eingeschätzt.

Die Baustellen für die neuen Gebäude bewirken zudem eine Reduzierung der Grundwasser schützenden Deckschichten, wodurch die Gefahr eines Nähr- oder Schadstoffeintrags über den Bodenpfad erhöht wird.

4.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Oberflächengewässer

Die größeren Gewässer im Plangebiet werden als Wasserflächen oder Teil der Oberflächenentwässerung erhalten; zudem werden weitere Gewässer für die Oberflächenentwässerung ertüchtigt oder neu angelegt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 46). Ausbaumaßnahmen an Gewässern sollen weitmöglich naturnah ausgeführt werden (vgl. Verordnung § 2 Nummer 47), hierdurch werden erhebliche Beeinträchtigungen in Oberflächengewässer gemindert und teilweise ausgeglichen. Die naturnah zu entwickelnden Gewässerufer wirken sich positiv auf den Wasserhaushalt der Oberflächengewässer aus. Durch die Herstellung eines offenen Vorflutsystems werden neue Gewässer mit Rückhaltefunktion als Ausgleich für die verfüllten Gräben geschaffen. Einschränkend auf die Funktion als Gewässerlebensraum wirkt nach Wasserwirtschaftlichem Funktionsplan der nur temporäre Wasserstand des Muldengraben und der überwiegenden Sportplatzwettern.

Bedingt durch die vorgesehene Begrünung im Gebiet (vgl. Verordnung § 2 Nummer 33 bis 39 und 42) und die wasserdurchlässigen Geh- und Fahrwege in den Allgemeinen Wohngebieten und Urbanen Gebieten (vgl. Verordnung § 2 Nummer 32) kommt es zu einem verzögerten Wasserabfluss.

Mögliche Maßnahmen zur weiteren Rückhaltung auf den Baugrundstücken vor einer gedrosselten Einleitung in die Vorfluter sind gemäß Erläuterungsbericht zum Wasserwirtschaftlichen Funktionsplan eine erweiterte Dachbegrünung, Retentionsdächer, Retentionsmulden, Retentionsrigolen, Wassernutzung beispielsweise durch Zisternen, Stauraumkanäle etc.

Hinsichtlich der Oberflächengewässer wird das Gebiet neu konzipiert, so dass die Rückhaltung von Niederschlagswasser und die Entwässerung des Gebietes weiterhin gewährleistet sein werden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Grundwasser

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels führen, sind unzulässig (vgl. Verordnung § 2 Nummer 48).

Durch das Verbot einer dauerhaften Grundwasserabsenkung im gesamten Plangebiet werden wesentliche Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts vermieden. Auch beim Bau von Tiefgaragen ist darauf zu achten, dass dauerhafte Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen sind. Um eine dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels zu vermeiden, dürfen Tiefgaragen nur grundwasserneutral als sogenannte „Weiße Wannen“ hergestellt werden. Damit wird auch erreicht, dass kein eisenhaltiges Grundwasser abgepumpt und in die Oberflächengewässer geleitet wird, was zu toxisch wirkenden Verockerungen in den Gräben führen würde.

Der vorgesehene Durchgrünungsanteil von mindestens 20 % im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete, der überwiegenden Urbanen Gebiete und in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ (vgl. Verordnung § 2 Nummer 35) kann die potenziell negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt mindern.

Die Herstellung der Fahr- und Gehwege in den Allgemeinen Wohngebieten und den Urbanen Gebieten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (vgl. Verordnung § 2 Nummer 32) hat ebenso positive Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt. Sie fördert auch auf befestigten Flächen die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens für Niederschlagswasser. Die Maßnahme trägt einschließlich der Dachbegrünung (vgl. Verordnung § 2 Nummer 33 und 34) zur Rückhaltung des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes bei und dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes über Speicherung, Verdunstung und Anreicherung des Grundwassers durch Versickerung.

Durch die Einleitung des Niederschlagswassers in ein offenes Entwässerungssystem werden die örtlichen Bodenwasserverhältnisse und Grundwasserstände so wenig wie möglich beeinträchtigt, da das von den Grundstücks- und Dachflächen abfließende Niederschlagswasser im natürlichen Wasserkreislauf verbleibt. Durch Verdunstung und weitmögliche Versickerung kommt es zu einer Verminderung und Verzögerung des Wasserabflusses, und die belebten Bodenzonen führen zu einer Vorreinigung des Wassers.

4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB im Zuge der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

4.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotop- und Nutzungstypen

Im Plangebiet wurde 2016 eine Biotoptypenkartierung vorgenommen, 2018 randlich ergänzt und 2021 in Abstimmung mit der Fachbehörde insofern aktualisiert, dass der Bestand an gesetzlich geschützten Biotopen überprüft wurde (siehe Landschaftsplanerischer Fachbeitrag).

Einen größeren Teil des Plangebietes nehmen **Biotopkomplexe der Siedlungsflächen** ein, die sich vor allem in den planrechtlich gesicherten Industriegebieten und der Fläche für den Gemeinbedarf Verwaltung (Freie und Hansestadt Hamburg) ausgebildet haben. Die zwischenzeitlich als zentrale Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete genutzte igs 2013-Stellplatzanlage dient nach dem Rückbau der Unterkunft temporär als Baustellen-Lagerfläche oder liegt mit Offenbodenbereichen brach.

Die planrechtlich gesicherten **Straßenverkehrsflächen** im Geltungsbereich sind als komplett versiegelte Flächen in der Biotoptypenkartierung beschrieben. Die Fahrbahn der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße ist nach der Verlegung der B 75 mittlerweile zurückgebaut. Die im Gebiet vorhandenen Parkplatzflächen sowie Rad- und Fußwege stellen sich als Flächen mit (nahezu) vollständig versiegelter Fläche und verarmter Vegetation dar.

Große Flächen des Plangebietes waren zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens durch **Biotopkomplexe der Gebüsche und Kleingehölze** dominiert. Sie erstreckten sich 2016 vor allem als Straßenbegleitgrün auf dem Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (kurz Wilhelmsburger Reichsstraße) und entlang der Verkehrsstraßen im Gebiet, den Wilhelmsburger Reichsstraße-Auffahrtsohren und im Bereich der Sportanlagen. Am Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm und für den Sportanlagen-Umbau erfolgten inzwischen umfangreiche Fällarbeiten. Entlang der Gewässer, einzelner Wege und Straßen und in der Brache des ausgewiesenen Gewerbegebietes sind weiterhin Gebüsche und Kleingehölze vorhanden.

Weiterhin sind insbesondere im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen die Biotopkomplexe der **Freizeit-, Erholungs-, Grünanlagen** zu finden. Hierzu zählen die mittlerweile umgebauten Sportflächen zwischen der Wilhelmsburger Reichsstraße und der Dratelnstraße sowie die lineare Parkanlage entlang der Rathauswettern.

Lineare und Fließgewässer sind im Plangebiet in Form von Flächen für die Oberflächenentwässerung (Neuenfelder Wettern, Östliche Bauwiesenwettern), einzelnen Gräben bzw. als Wasserflächen (Rathauswettern, Elsa-Bromeis-Kanal) vorhanden.

Weiterhin finden sich vor allem südlich der Sportplatzflächen **vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche**, wie Scher- und Trittrasen, Stadtwiesen und gepflanzte Gehölze. Ein kleinerer Teil der Fläche wird von **Wald**, in Form von Vorwäldern und Pionierwäldern im Bereich der Böschungen der Wilhelmsburger Reichsstraße-Auffahrtsohren sowie kleinflächig an den gewerblichen Flächen bedeckt. Zu einem kleinen Teil finden sich zudem **Stillgewässer** (Gewässer in den Auffahrtsohren, Bürgerhaus-See), **Ruderale und halbruderale Krautflur** sowie **Biotope der Sümpfe und Niedermoore** (Schilfröhrichte) im Plangebiet.

Im Zuge der Biotopkartierung und der beschriebenen Überprüfung wurden 2016 und 2021 additiv zwölf **nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope** kartiert. Im westlichen Auffahrtsohr der Wilhelmsburger Reichsstraße befinden sich zwei naturnahe, nährstoffreiche, angelegte Kleingewässer (SEG), im östlichen Auffahrtsohr ein Waldtümpel (STW) und eine Schilfröhrichtfläche (NRS), die sich sukzessive etwas ausgeweitet hat. Weitere Schilfröhrichtflächen wurden südlich des östlichen Auffahrtsohres kartiert sowie nördlich der Neuenfelder Straße vor allem im Bereich des parallel zur Wilhelmsburger Reichsstraße verlaufenden Grabens sowie der entlang der Sportplatzflächen verlaufenden Gräben und im Bereich der Neuenfelder Wettern. Die Schilfröhrichte nördlich der Neuenfelder Straße sind Stand Kartierung 2021 überbaut beziehungsweise nutzungs- oder sukzessionsbedingt überprägt, ein Schutzstatus war nicht mehr erkennbar. Dagegen ist gesetzlich geschützter Schilfröhricht am Ostufer der Rathauswettern neu vorhanden.

Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Naturschutzrecht sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind in einer Entfernung von ca. 2,5 km der Komplex NSG Heuckenlock, NSG Schweenssand (DE 2526-302) sowie ca. 2,9 km entfernt die Hamburger Unterelbe (DE 2526-305). Das nächst gelegene EU-Vogelschutzgebiet (NSG) Holzhafen (2426-401) liegt über 4 km entfernt. Eine Betroffenheit ist jeweils nicht erkennbar.

Tierarten

Das Plangebiet weist als **Habitatstrukturen** Gewässer, Röhrichte, Stadtwiesen, Ruderal- und Saumbiotope, Gehölze, bebaute Flächen, Grünanlagen und Sportplatzflächen auf (siehe auch Artenschutzfachbeitrag, PGM 2024).

Im Plangebiet erfolgten im Zeitraum März bis September 2016 **Kartierungen** zu den Gruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Mollusken der Gewässer und Libellen. Für die Gruppe Fledermäuse erfolgte eine ergänzende Kartierung im Bereich Elsa-Bromeis-Kanal im Juni und Juli 2019. Aufgrund zeitlicher Verzögerungen im Planverfahren wurden in Abstimmung mit der Fachbehörde im Zeitraum März bis September 2021 für die Artengruppen Fledermäuse, Mollusken der Gewässer, Brutvögel und Fische und Rundmäuler erneute Erfassungen oder in Teilen eine Plausibilitätsprüfung der Bestandserfassungen vorgenommen. Auf eine erneute Kartierung der Artengruppen Amphibien und Libellen wurde in Abstimmung mit der Fachbehörde verzichtet, da nach einer Ortsbegehung des Gutachters in 2020 eine hinreichende Aktualität der Erfassungsdaten festgestellt wurde und das in 2016 festgestellte Artenspektrum auch aktuell nicht anders sein könnte. In solch großen Gewässern mit Fischbestand sind Laichvorkommen anderer Amphibien nicht zu erwarten (Lutz 2022). Einzelheiten sind jeweils den faunistischen Fachgutachten zu entnehmen. Das faunistische Untersuchungsgebiet umfasst auch die Flächen westlich der Dratelnstraße, die nach Abschluss der Untersuchungen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen wurden.

Der Scharlachkäfer wurde als potenziell vorkommende streng geschützte Tierart nach FFH-Richtlinie Anhang II und IV ebenfalls kartiert. Hinweise auf ein Vorkommen konnten nicht festgestellt werden (Gürlich, September 2018, Plausibilitätskontrolle April 2024). Entsprechendes gilt für die anspruchsvolle Zierliche Tellerschnecke; im Gebiet wurden keine in den Anhängen der FFH-Richtlinie geführten bzw. nach BNatSchG streng geschützte Schnecken- oder Großmuschelarten nachgewiesen.

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fünf **Fledermausarten** wurden im Jahr 2021 im faunistischen Untersuchungsgebiet in geringen Aktivitätsdichten nachgewiesen, im Vergleich zu vier Arten im Jahr 2016 inkl. Ergänzungskartierung 2019. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Der nachgewiesene Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und ist als gefährdet in der Roten Liste Hamburgs geführt. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ist sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch in der Roten Liste Hamburgs als gefährdet geführt. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist in Hamburg und deutschlandweit derzeit un gefährdet. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) sind in der Roten Liste Deutschlands als un gefährdet gelistet. Für die wenig untersuchte Mückenfledermaus ist die Gefährdung in Hamburg unbekannt. Die Rauhautfledermaus steht in Hamburg auf der Vorwarnliste. Die 2016 vereinzelt an der Rathauswettern nachgewiesene Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wurde 2021 nicht sicher nachgewiesen. Wahrscheinlich handelt es sich beim Nachweis eines durchfliegenden Individuums aus der Gattung *Myotis* aber um eine Wasserfledermaus.

Im Vergleich zur Kartierung 2016 mit Ergänzung 2019 für den Elsa-Bromeis-Kanal konnten 2021 – neben sporadischen Begegnungen mit der Mückenfledermaus und einem Überflug eines Großen Abendseglers – keine Abweichungen im Artenspektrum festgestellt werden. Die Aktivitätsdichten liegen auf vergleichbarem, niedrigem Niveau.

2021 wurden drei potenziell geeignete Habitatbäume für Fledermauskolonien festgestellt. Hinweise auf Quartiere an Gebäuden oder Bäumen ergaben sich im Untersuchungsgebiet jedoch von allen nachgewiesenen Fledermausarten nicht. Vereinzelt Balzaktivitäten konnten von der Mückenfledermaus im Wilhelmsburger Rathauspark registriert werden. Aufgrund der sehr geringen Aktivitätsdichte der angetroffenen Fledermausarten erscheint das Vorhandensein von Wochenstubenquartieren sehr unwahrscheinlich, dennoch ist eine Nutzung geeigneter Baumhöhlen durch Einzeltiere, zur Paarung oder durch kleinere Gruppen im Gebiet grundsätzlich nicht auszuschließen. Ein eindeutiges Jagdverhalten ließ nur bei wenigen Kontakten mit zu meist einzelnen nahrungssuchenden Fledermäusen erkennen. Jagdaktivitäten wurden entlang der Böschung der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße und um die Gewässer im Wilhelmsburger Rathauspark beobachtet. Bedeutende Jagdhabitats wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt, die eine essenzielle Nahrungsgrundlage auch für Wochenstubenkolonien oder größere Fledermausgesellschaften außerhalb des Gebietes stellen könnten.

Ebenso wurden ausgeprägte Flugstraßen, die einen direkten Bezug zu einem Quartier haben könnten, im Untersuchungsgebiet nicht ermittelt. Ebenfalls nicht festgestellt werden konnten regelmäßig genutzte Flugstraßen, die über lineare Landschaftsstrukturen wichtige Teillebensräume für Fledermäuse verbinden. Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt eine geringe Bedeutung für Fledermäuse.

Aus der Gruppe der Schmetterlinge ist das Vorkommen des **Nachtkerzenschwärmers** als im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Art möglich. Die als Raupenfutterpflanzen genutzte Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) oder das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) kommen im Untersuchungsgebiet vor. Im Zuge der Ortsbegehung wurden keine Falter, Puppen oder Raupen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt, dennoch sind Vorkommen z.B. in den Böschungsbereichen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, am Ostufer der Rathauswettern, im Uferbereich der Neuenfelder Wettern und in Saumhabitaten nicht auszuschließen.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet gemäß Artenschutzfachbeitrag (PGM 2024) aufgrund ihrer Verbreitung auszuschließen oder aufgrund der Habitatausstattung oder innerstädtischen Lage des Gebietes **nicht zu erwarten**.

Vorkommen europäischer Vogelarten

Vergleichsweise größere Bedeutung hat das Plangebiet für **Brutvögel**. 2021 wurden 38 Brutvogelarten mit zusammen 241 Revierpaaren im faunistischen Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Spektrum umfasst insgesamt kaum gefährdete Arten, aber insgesamt sechs relativ anspruchsvolle Brutvogelarten naturnaher Lebensräume. Verglichen mit der Kartierung 2016 ist die Artenzahl von 31 auf 38 deutlich gestiegen, die Gesamtzahl der Brutreviere hat sich von 235 auf 241 leicht erhöht. Angesichts der baulichen Veränderungen im zentralen Plangebiet ist die Entwicklung durchaus beachtenswert.

Mit jeweils 20 bis 35 Revierpaaren waren Ringeltaube, Zilpzalp und Heckenbraunelle 2021 die drei häufigsten Brutvogelarten im Gebiet, gefolgt von Blaumeise, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Rotkehlchen, Zaunkönig und Amsel mit jeweils über 10 Revierpaaren. Im Jahr 2016 erreichten die drei häufigsten Brutvogelarten Amsel, Ringeltaube und Kohlmeise jeweils über 20 Revierpaare.

2021 wurden Grünfink, Mauersegler, Misteldrossel, Straßentaube und Tannenmeise nicht mehr als Brutvögel angetroffen. Dagegen haben sich Buntspecht, Gelbspötter, Graugans, Grünspecht, Haussperling, Mäusebussard, Nachtigall, Stieglitz, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger und Türkentaube neu im Gebiet angesiedelt. Gründe für die Neuansiedlung dürften in der starken Beruhigung der Flächen nach der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße liegen; außerdem haben der Rückbau der Flüchtlingsunterkunft und verschiedene Bautätigkeiten kleine Feuchtgebüsche, Saumbiotope und Röhrichte zumindest für eine vorübergehende Ansiedlung von Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger gefördert. Die Amsel hat im Bestand stark abgenommen, nachdem große Teile der Hamburger Population im Sommer 2018 dem Usutu-Virus zum Opfer gefallen sind. Der Grund für die Abnahme

der Kohlmeise lässt sich nicht so einfach erklären. Bestandszunahmen weisen Elster, Star, Schwanzmeise und Gimpel auf.

Im Untersuchungsgebiet kommen 2021 mit dem in Hamburg und Deutschland gefährdeten Star sowie den in Hamburg gefährdeten Arten Fitis und Haussperling drei auf der **Roten Liste** Hamburgs bzw. Deutschlands geführte Arten vor. Von dem Star wurden fünf Revierpaare erfasst. Fitis und Haussperling sind mit jeweils einem Revierpaar vertreten. Zudem wurden sechs Revierpaare des auf der **Vorwarnliste der Roten Liste** Deutschlands geführten und streng geschützten Teichhuhns verortet. Von den auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs geführten Arten Nachtigall und Gelbspötter wurde jeweils ein Revierpaar nachgewiesen. **Streng geschützt** nach EU-Artenschutzverordnung ist der Mäusebussard und nach Bundesartenschutzverordnung der Grünspecht, die mit jeweils einem Revierpaar dokumentiert sind. Im Vergleich dazu wurden 2016 der Star mit zwei Revierpaaren, der Fitis mit einem Revierpaar und das Teichhuhn mit vier Revierpaaren festgestellt.

Den Offenland- bzw. Gewässerlebensräumen zugeordnet sind 2021 die acht im Stadtgebiet lückig verbreiteten Brutvogel-Arten Bachstelze, Blässhuhn, Dorngrasmücke, Graugans, Stieglitz, Stockente, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger. In ihrem Vorkommen an die Baumschicht gebundene Arten sind die im Stadtgebiet weit verbreiteten Arten Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gimpel, Singdrossel, Schwanzmeise und die im Stadtgebiet lückig verbreitete Sumpfmehse. Die Kartierung 2021 zeigte die Korridorfunktion des ursprünglich baumbestandenen Damms der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße für diese Artengruppe. Als Arten des Siedlungsraums sind die verbreitet vorkommenden Arten Elster, Hausrotschwanz, Rabenkrähe und die lückig im Stadtgebiet verbreitete Klappergrasmücke und Türkentaube erfasst. Allgemein häufige, weit verbreitete Arten ohne besondere Indikatorfunktion sind Amsel, Blaumeise, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, Zaunkönig und Zilpzalp, die 2021 mit 166 Revieren 69 % des gesamten Brutvogelbestandes im Untersuchungsgebiet ausmachen.

Im Ergebnis hat nach Mitschke (2021) das Plangebiet bezogen auf den Hamburger Bestand für keine der Brutvogelarten eine besondere Bedeutung. Folgende Teilbereiche stellen besondere Habitatstrukturen dar:

- Naturnahe Gehölzbestände im Wilhelmsburger Rathauspark einschl. Umfeld und östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (Fitis, Gelbspötter, Grünspecht, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Nachtigall, Star und Sumpfmehse, hohe Siedlungsdichten),
- naturnahes Umfeld der Neuenfelder Wätern (Dorngrasmücke, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, hohe Siedlungsdichten),
- Wätern und Gräben (Blässhuhn, Graugans, Stockente und Teichhuhn),
- Pionierstandort/Schilfbestand westlich des Sportplatzes (Teichrohrsänger),
- Gebäudebestand (Bachstelze und Haussperling).

Als **Nahrungsgast** war 2016 außerdem der **Austernfischer** auf den Sportrasenflächen möglich, der außerhalb des Plangebietes als Brutvogel auf Flachdächern in der Umgebung nachgewiesen ist. Seit dem Umbau der Sportplatzlage ist kein Naturrasen mehr vorhanden. Der Austernfischer wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung des Bauvorhabens Umbau Sportanlage Dratelnstraße berücksichtigt (siehe auch Ziffer 4.2.7.2).

Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:

2016 wurden insgesamt 16 Arten aus der Gruppe der **Fische und Rundmäuler** festgestellt. 2021 erfolgten im Plangebiet fischbestandskundliche Untersuchungen der Wettern und des Elsa-Bromeis-Kanals. Die Gräben und Stillgewässer wurden 2021 nicht erneut elektrobefischt. Im Jahr 2021 wurden 13 Arten nachgewiesen; zusammen mit Karausche und Neustacheliger Stichling, die 2016 in den 2021 nicht erneut elektrobefischten Gewässern festgestellt wurden, ergibt sich ein Artenspektrum von 15 Arten (mit einer im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geführten Art).

Anhang II der FFH-Richtlinie führt drei der im Gebiet 2016 jeweils mit wenigen Individuen nachgewiesenen Fischarten Rapfen, Steinbeißer und Schlammpeitzger. In der Neuenfelder Wettern wurden Rapfen und Schlammpeitzger nachgewiesen und in der Rathauswettern Rapfen und Steinbeißer. 2021 konnten in der Rathauswettern und im Elsa-Bromeis-Kanal juvenile Rapfen mit wenigen Individuen erfasst werden, jedoch nicht mehr in der Neuenfelder Wettern. Schlammpeitzger (2016 in der Neuenfelder Wettern) und Steinbeißer (2016 in der Rathauswettern) traten 2021 nicht mehr auf. Nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand dieser Arten bewirken gemäß § 19 BNatSchG eine Schädigung nach dem Umweltschadengesetz (USchadG).

Rapfen und Steinbeißer sind derzeit in der Roten Liste Hamburg (2015) und Roten Liste Deutschland (2009/2023) als nicht gefährdet geführt. Der in Hamburg und 2009 bundesweit als nicht gefährdet geführte Kaulbarsch wurde 2023 auf die bundesweite Vorwarnliste gesetzt; die Art wurde in der Rathauswettern und im Elsa-Bromeis-Kanal nachgewiesen. Der Schlammpeitzger ist in Hamburg gefährdet, 2009 bundesweit als stark gefährdet und 2023 als gefährdet eingestuft. Die 2016 im südlichen Stillgewässer im Wilhelmsburger Rathauspark nachgewiesene Karausche ist in Hamburg gefährdet und bundesweit stark gefährdet. Der Aal ist in Hamburg gefährdet und bundesweit stark gefährdet (2013) und zudem nach EG-Artenschutzverordnung besonders geschützt. Aale – 2016 in der Rathauswettern und Bauwiesenwettern erfasst – wurden 2021 nicht mehr nachgewiesen.

Vorkommen national besonders oder streng geschützter Tierarten (nicht geführt in Anhang IV der FFH-Richtlinie Arten)

In Tab. 1 werden gemäß Artenschutzfachbeitrag (PGM 2024) nachgewiesene oder potenziell im Plangebiet vorkommende Arten aufgelistet, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, jedoch bundesgesetzlich besonders oder streng geschützt sind.

Tab. 1: Nachgewiesene o. potenziell vorkommende besonders geschützte Arten (nicht FFH-Anh. IV)

Artengruppe	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Säugetiere	Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>
	Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>
	Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>
	Unterfamilie Altweltmäuse	Murinae
	Familie Spitzmäuse	Soricidae
Amphibien	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>
	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>
	Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>
Reptilien	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>
	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>
Libellen	Ordnung Libellen	Odonata
Käfer	Familie Bockkäfer	Cerambycidae
	Familie Laufkäfer	Carabidae
Mollusken	Entenmuschel	<i>Anodonta anatina</i>
	Große Teichmuschel	<i>Anodonta cygnaea</i>
	Malermuschel	<i>Unio pictorum</i>
Schmetterlinge	Tagfalter	Rhopalocera
Hautflügler	Hornisse	<i>Vespa crabro</i>
	Fam. Bienen und Hummeln	Apidae
	Gattung Waldameisen	<i>Formica spec.</i>
Pflanzen	Gelbe Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>

Festgestellt wurden im Plangebiet drei vergleichsweise anspruchslose **Amphibienarten** mit kleinen Populationen. Die im Bericht zur Amphibienerfassung (Lutz 2022) aufgeführten, nachgewiesenen Amphibienarten Erdkröte und Teichfrosch stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs; der Grasfrosch ist in Hamburg gefährdet. Die drei Arten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Sie sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet.

Im Bericht zur Erfassung der **Libellenfauna** (Lutz 2022) sind insgesamt 13 nachgewiesene Libellenarten (mit einem Schwerpunkt an der Rathauswettern) aufgeführt. Alle Libellenarten sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die im Plangebiet festgestellten Arten sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Nachgewiesen sind die in Hamburg gefährdeten Arten Fledermaus-Azurjungfer und Federlibelle sowie Gemeine Binsenjungfer und Weidenjungfer, für die in Hamburg das Ausmaß der Gefährdung unbekannt ist. In Hamburg ungefährdet sind die ebenfalls nachgewiesenen Arten Blaugrüne Mosaikjungfer, Hufeisen-Azurjungfer, Großes Granatauge, Gemeine Pechlibelle, Großer Blaupfeil, Frühe Adonisl libelle, Herbst-Mosaikjungfer, Vierfleck und Gemeine Heidelibelle.

Der Bericht zu den Kartierungen der **Wassermollusken** (Planula 2021) umfasst ein Spektrum von 17 Schneckenarten und drei Großmuschelarten. 2016 wurden 17 Schneckenarten und zwei Großmuschelarten kartiert. Von den im Gebiet erfassten Wassermollusken sind die drei Großmuschelarten Entenmuschel (*Anodonta anatina*), Malermuschel (*Unio pictorum*) und

Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*, 2021 kartiert) nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Nicht kartiert wurden in den Anhängen der FFH-Richtlinie geführte bzw. nach BNatSchG streng geschützte Schnecken- oder Großmuschelarten. Die Große Teichmuschel und die Malermuschel sind in der Roten Liste Hamburgs als stark gefährdet eingestuft und die Entenmuschel als gefährdet. Aus der Gruppe der Schnecken ist die Sumpf-Federkiemenschnecke (*Valvata macrostoma*) in Hamburg und bundesweit vom Aussterben bedroht. Bundesweit als stark gefährdet eingestuft ist die Kleine Schnauzenschnecke (*Bithynia leachii*), als gefährdet die Gekielte Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*) und die Quell-Blasenschnecke (*Physa fontinalis*).

Aus der Gruppe der **Reptilien** sind gemäß Artenschutzfachbeitrag (PGM 2024) Vorkommen der Blindschleiche und der Ringelnatter in den Grünflächen und Gehölzen nicht ganz auszuschließen. Für beide Arten ist in der Roten Liste Hamburgs als Gefährdungskategorie Gefährdung unbekanntes Ausmaßes angegeben.

Die potenziell vorkommenden besonders oder streng geschützten Säugetierarten sind auf einen abwechslungsreichen Lebensraum angewiesen, der sowohl Wälder, Hecken, Sträuchern als auch freie Grünflächen aufweist, wie sie z.B. in den Parks zu finden sind. Für die Artengruppe der Amphibien sind sowohl geeignete Laichgewässer wichtig als auch Landlebensräume, wie Wälder, Hecken, Gebüsch und Grünland. Gewässer generell stellen zudem die Lebensgrundlage für Libellen, gewässergebundene Mollusken und selbstverständlich für Fische dar. Die Gewässerränder, Schilfröhrichte, Stadtwiesen, Ruderal- und Saumbiotope, Gehölzbestände bieten geeigneten Lebensraum für Säugetiere, Käfer, Schmetterlinge und Hautflügler. Vertreter der Familie der Bock- und Laufkäfer sind vor allem im Bereich der naturnahen Gehölze zu erwarten. Bei den Schmetterlingen sind Vorkommen einzelner, weniger Vertreter der Gehölze, Brachen und Staudenfluren zu erwarten, z.B. die auf schütter bewachsenen blütenreichen Brachen und Staudenfluren oft anzutreffenden Arten Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*, Vorwarnliste Rote Liste Hamburgs). In den Parks und Gehölzen sind Vorkommen von Bienen, Hummeln, der Hornisse und von Waldameisen möglich.

Bestand Pflanzenarten

In den Kanälen des Plangebietes liegen keine Hinweise auf Vorkommen des Schierlings-Wasserfenchels (*Oenanthe conioides*) vor. Bei der an der Tide-Elbe endemischen Art handelt es sich um die einzige in Hamburg vorkommende, im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Gefäßpflanzenart.

Aus der Gruppe der nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten, **besonders oder streng geschützten Arten** sind vielerorts Vorkommen der Gelben Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) nachgewiesen. Vorkommen der Wasserfeder (*Hottonia palustris*) im Bereich der Gewässer sind möglich (Nachweis 2016), werden im aktuellen Zustand der Gewässer aber nicht mehr erwartet.

Weiterhin gibt es Hinweise auf mehrere **Rote Liste-Pflanzenarten** im Plangebiet. Als "gefährdet" auf der Roten Liste Hamburgs werden Ziegelroter Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) und Feldsalat (*Valerianella locusta*) geführt. Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs steht Waldmeister (*Galium odoratum*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*, auch Vorwarnliste der Rote Listen Deutschlands) und Gemeiner Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) sowie Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*). Die Gemeine Eibe (*Taxus baccata*) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands. Für die Einstufung von Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Artengruppe Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) ist gemäß Roter Liste Hamburgs die Datenlage unzureichend.

Baum- und sonstiger Gehölzbestand

Zu Beginn des Planverfahrens wurden im Plangebiet 2017 und 2018 Baumbestand und Gehölzflächen vermessen und Baumbestandsbeurteilungen vorgenommen (Baumsachverständigenbüro Dipl.-Ing. E. Zemke). Im Zuge der Realisierung der Vorhaben Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße – Knoten Rotenhäuser Straße (Planfeststellungsverfahren), Umbau Sportanlage Dratelnstraße (Bauantragsverfahren) und Umbau Dratelnstraße (Plangenehmigungsverfahren) sind mittlerweile diverse Einzelbäume und/oder Gehölzflächen gefällt. Neben einzelnen früheren Fällarbeiten wurden in der Fällsaison 2021/2022 weitere, umfangreiche Fällarbeiten am Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße vorgenommen. Der Baum- und Gehölzbestand im Plangebiet hat sich hierdurch erheblich verringert. Nördlich der Mengestraße stehen schwerpunktmäßig, Stand Januar 2024, noch am Rand oder in der unteren Böschung einzelne Großbäume oder Baumreihen; südlich der Mengestraße wurden ebenfalls Fällungen vorgenommen. In den übrigen Bereichen des Plangebietes sind die Bäume und Gehölzflächen weitgehend wie bei der Baumbestandsaufnahme 2017 und 2018 vorhanden. Die nachfolgende Beschreibung spiegelt somit den Bestand zu Beginn des Planungsprozesses wider, der in seinem Umfang maßgeblich ist als Abwägungsgrundlage im Bebauungsplanverfahren. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die faunistischen Untersuchungen 2021 vor den umfangreichen Fällarbeiten erfolgten, wie es sich insbesondere bei den nachgewiesenen Brutvögeln zeigt (siehe oben und Mitschke 2021).

Im Plangebiet finden sich (Stand 2017/2018) eine große Anzahl an Einzelgehölzen und Gehölzflächen. Am markantesten sind eine Eichengruppe im Bereich des östlichen Auffahrtsohres der Wilhelmsburger Reichsstraße und der stadtbildprägende Gehölzstreifen auf dem Straßendamm. Als Großbäume wachsen auf der Westseite vor allem Stieleichen (*Quercus robur*), Amerikanische Roteichen (*Quercus rubra*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Das nur gering vorhandene Untergehölz wird durch Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) dominiert. Auf der Ostseite wachsen vor allem Stieleichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia spec.*) und Ahorne (*Acer spec.*). Das Untergehölz ist hier wesentlich dichter und fast auf der gesamten Böschungsseite vorhanden.

Die Gehölze im Plangebiet kommen zumeist in Baumgruppen und anteilig in Waldflächen (Ahorn- oder Eschen-Pionier- oder Vorwald sowie Weiden-Pionier- oder Vorwald) vor. Einige Bäume dienen als abschirmendes Grün entlang der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (B 4/B 75). Gegenüber Kartierungen im Gebiet aus den Jahren 2009/2010 ist die Weiterentwicklung der Biotope im Bereich der beiden Auffahrtsohren der Wilhelmsburger Reichsstraße hervorzuheben. In beiden Flächen haben sich die ehemalige naturnahe Grünanlage (EPA), das sonstige Kleingehölz (HGZ) sowie der gepflanzte Gehölzbestand (ZHF) zu Vorwald-/Pionierwald weiterentwickelt.

Zu erwähnen ist das Hochzeitswäldchen an der Dratelnstraße Ecke Mengestraße, welches allerdings in erster Linie einen ideellen Wert aufweist.

Biotopverbund

Im Allgemeinen sind die Biotopverbundfunktionen stark durch die das Plangebiet begrenzenden Verkehrsstraßen eingeschränkt. Zu allen vier Himmelsrichtungen sowie im Geltungsbereich selbst wirken teilweise stark befahrene Straßen als Barrieren, die das Gebiet für diverse Arten von seiner Umgebung weitgehend isolieren. Der in Teilen abgetragene Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße wirkt dabei auch nach der Verlegung der B 75 nach Osten als Barriere. Die Rathauswettern ist Bestandteil des hamburgweiten Biotopverbunds der Gewässerlebensräume und des linearen Biotopverbunds u.a. mit dem Ziel der Sicherung und der Entwicklung naturschutzfachlich wertvoller Uferstrukturen. Zusammen mit dem Bürgerhaus-See, der Neuenfelder Wettern und dem Elsa-Bromeis-Kanal ist sie Teil des Gewässerverbundes in Wilhelmsburg. Die Stillgewässer und Röhrichtreste im Plangebiet liegen weitgehend isoliert zwischen bebauten oder versiegelten Flächen. Im zentralen Plangebiet sind die Röhrichtreste zusätzlich deutlich geringer geworden. Für den lokalen Biotopverbund der Gehölz- und Waldlebensräume sind die Gehölzbestände auf dem Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm und in den Grünflächen hervorzuheben, die jedoch, wie oben dargestellt, mittlerweile großteils gefällt worden sind. Im sich nach Süden/Südosten fortsetzenden Wilhelmsburger Inselpark befinden sich auf Teilflächen weitere höherwertige Biotope, die Bestandteil des hamburgweiten Biotopverbunds der Feuchtlebensräume bzw. Waldlebensräume sind. Der Wilhelmsburger Inselpark zählt ansonsten in der Fachgrundlage Biotopverbund (Gesamtdarstellung, Oktober 2012, BSU/NR3) zu den "Verbindungsräumen", die aber in der Legende der Fachgrundlage als keine Biotopverbundflächen im engeren Sinne bezeichnet sind.

Die Flächen mit Biotopverbundfunktion stellen grundsätzlich Bereiche mit einer höheren biologischen Vielfalt dar, die biologische Vielfalt im Gebiet ist ansonsten weitgehend gering.

4.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Biotop- und Nutzungstypen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 werden teilweise bestehende Nutzungen erneut festgesetzt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Gewerbe-/Industriegebiete im Norden und die Straßenverkehrsflächen der Rotenhäuser Straße, Dratelnstraße, Thielenstraße und Mengestraße/Neuenfelder Straße. Hier finden keine wesentlichen Änderungen der Nutzungen und damit auch keine Eingriffe in die vorhandene Biotopstruktur statt. Ebenso verhält es sich mit einem größeren Teil der vorhandenen Gewässer und der Parkanlagen westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße und im Bereich der Auffahrtsohren der Wilhelmsburger Reichsstraße.

Im mittleren Plangebiet kommt es auf einer nicht umgesetzten Fläche des festgesetzten Gewerbegebietes zu einer Änderung des Bauplanungsrechts hin zu einem Sondergebiet Mobilität und Gewerbe, anteilig Urbanen Gebieten, Wohngebieten, Straßenverkehrsflächen und Fläche für die Regelung des Wasserabflusses. Hier kann damit gerechnet werden, dass sich nach Fertigstellung der Bauten inklusive der Nebenanlagen und Verkehrsflächen neue Biotopkomplexe der Siedlungsbereiche entwickeln.

Teile ausgewiesener Grünflächen mit Lebensraumfunktion östlich der Rathauswettern und südlich Mengestraße/Neuenfelder Straße werden zukünftig überbaut bzw. für Verkehrsflächen neuversiegelt. Betroffen ist hiervon auch die derzeitige Grünfläche südlich des Gert-Schwämmle-Weges.

Eine Bebauung ist des Weiteren auf Flächen des Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamms vorgesehen. Mit der Beseitigung der Böschungen der Wilhelmsburger Reichsstraße nördlich der Mengestraße gehen dauerhaft Biotopkomplexe der Gebüsche und Kleingehölze verloren.

Ein größerer Bereich mit Gehölzen ist außerdem für die Umstrukturierung im Bereich des Sportplatzes überplant; hier entspricht das neue Planrecht dem alten, wodurch der Eingriff nach BauGB bereits zulässig war und auf dieser Grundlage erfolgte. Fragen des Baumschutzes wurden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Umbau der Sportanlage Dratelnstraße geklärt.

Verschiedene Gräben werden für neue Bebauung und Verkehrsflächen überplant. Hierdurch geht in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Ein Teil der Bestandsgewässer wird zusammen mit neuen Gewässern in das geänderte Entwässerungssystem integriert und aus- und umgebaut (siehe auch Ziffer 4.2.6 Schutzgut Wasser). Während die umgebauten Wettern gemäß Wasserwirtschaftlichem Funktionsplan weiterhin dauerhaft wasserführend sein werden, sollen die nicht überbauten Gräben zu begrünten Mulden ohne Dauerwasserstand umgebaut werden. Hierdurch geht Biotop- und Habitatpotenzial für gewässergebundene Pflanzen und Tiere verloren.

Mit der realisierten Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße werden im Plangebiet zusätzliche Grünflächen ausgewiesen. Dies führt zum einen zu einer stärkeren Entwicklung von zusammenhängenden Grünflächen mit geringeren verkehrsbedingten Störungen. Gleichzeitig ist jedoch mit einer Erhöhung der Freizeitnutzung und einer Umgestaltung zu strukturärmeren Park- und Grünanlagen im Umfeld der neuen Wohnbebauung zu rechnen.

Mit dem Bebauungsplan werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen vorbereitet; für den Bebauungsplan wird die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB i.V.m. § 14ff. BNatSchG bzw. § 6 HmbBNatSchAG angewendet (vgl. Ziffer 5.14.2).

Gesondert anzusprechen sind die im Plangebiet additiv vorhandenen **nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop**e.

Die gesetzlich geschützten Schilfröhrichte auf den Flächen des Sportplatzes wurden im Zuge der Sportanlagen-Umgestaltung überplant. Der Ausgleich dafür wurde im abgeschlossenen Baugenehmigungsverfahren berechnet und ortsnah im Wilhelmsburger Inselpark umgesetzt.

Die drei in den Wilhelmsburger Reichsstraße-Auffahrtsohren befindlichen gesetzlich geschützten Gewässer-Biotop e sollen erhalten bleiben. Das Schilfröhricht im östlichen Auffahrtsohr soll zu größeren Teilen erhalten bleiben. Dennoch ist langfristig eine Beeinträchtigung möglich, die durch die vermehrte Nutzung der Freiflächen entstehen könnte. Dies ist insbesondere der Ausweisung der Allgemeinen Wohngebiete südlich der Mengestraße/Neuenfelder Straße geschuldet. Im Zuge der Planrealisierung wird ein weitgehender Verlust des Schilfröhrichts an der Böschung des östlichen Auffahrtsohrs erwartet. An der Rathauswettern ist ein anteiliger Verlust von Schilfröhricht im Zuge der Planungsrealisierung absehbar. Auch hier ist langfristig bei den übrigen Schilfröhrichtflächen in Folge der intensiveren Grünflächennutzung eine Beeinträchtigung möglich. Mit der Realisierung neuer Wohngebiete, Urbaner Gebiete, Verkehrsflächen und teilweise der Flächen für die Regelung des Wasserabflusses ist mit weiteren Eingriffen in die sonstigen Schilfröhrichtreste zu rechnen.

Für alle zum derzeitigen Planungsstand bereits absehbaren Eingriffe in die gesetzlich geschützten Biotop e ist ein Ausgleich über die Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (siehe auch Ziffer 4.2.7.3 und Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Kap. 5). Die Ausgleichsmaßnahmen sind mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Die zuständige Fachbehörde hat auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens eine Ausnahmegenehmigung nach § 30 Absatz 3 BNatSchG in Aussicht gestellt.

Tierarten

Die Neuordnung des Plangebietes führt zu erheblichen Beeinträchtigungen bis zu einem großflächigen Verlust von Habitatstrukturen für diverse Tierarten und -gruppen. Betroffen sind Gehölze und Gebüsche, Gras- und Staudenfluren, Stadtgehölze, Stadtwiesen, Grünanlagen/ Gehölzbestände, Offenbodenhabitats, Röhrichte, Gewässeruferhabitats und Altbäume.

Für die Umgestaltungsmaßnahmen der Einmündung der Neuenfelder Wettern / Bauwiesenwettern in die Rathauswettern sind Beeinträchtigungen bis Teilverluste von nachgewiesenen,

als wertvoll eingestuften Lebensräumen von Wassermollusken, Fischen, Amphibien und Libellen zu erwarten. Bei einer naturnahen Gestaltung des neuen Gewässerabschnitts werden keine nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet (siehe auch unten national besonders oder streng geschützte Arten sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Im Zuge der Bauausführung sind Schutz-, ggf. Umsiedlungsmaßnahmen vorzusehen.

Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Die Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf europäische Vogelarten sind aus dem Artenschutzfachbeitrag zusammengefasst.

Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Plangebiet wurden keine Winterquartiere und Wochenstuben für **Fledermäuse** gefunden. Der Verbotstatbestand der **Tötung oder Verletzung von Individuen** i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird für Fledermäuse in Tagesverstecken oder Zwischenquartieren vermieden unter der Voraussetzung, dass Gehölzrodungsarbeiten sowie Gebäudeabriss- und -umbauarbeiten auf das Winterhalbjahr bzw. die nach § 39 Abs. 5 BNatSchG zulässige Fäll- und Schnittzeit (01.10. – 28/29.02.) beschränkt wird. Ein signifikant erhöhtes, anlage- oder betriebsbedingtes Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen besteht durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht. Da im Plangebiet keine Wochenstuben und Winterquartiere oder bedeutsamen Jagdhabitats vorhanden sind, ist eine **erhebliche Störung** i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten. Zur Reduzierung weiterer Störungen und zum Schutz wildlebender Tierarten ist mit Ausnahme der Sport- und Spielanlagen (Spielfelder und Laufbahnen) eine natur- und artenschutzoptimierte Beleuchtung vorzusehen (siehe auch Ziffer 4.2.7.3). Wochenstuben oder Winterquartieren sind nicht nachgewiesen; dagegen sind Tagesverstecke, aber auch Zwischenquartiere nicht sicher auszuschließen. Bei einem Verlust von Gebäudequartieren können Zwerg- und Breitflügelmaus sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in dessen Umgebung in andere Gebäude ausweichen. Ebenso sind trotz Rodungen auch für Mücken- und Rauhauffledermaus sowie Großer Abendsegler ausreichend Ausweichmöglichkeiten z.B. in den Gehölzbeständen in den ehemaligen Auffahrtsohren, dem Grünzug entlang der Rathauswettern und im Inselpark vorhanden. Die ökologische Funktion der Ruhestätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand der **Zerstörung oder Beschädigung von Lebensstätten** i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verwirklicht.

Für den potenziell vorkommenden **Nachtkerzenschwärmer** befinden sich bekannte Vorkommen der Raupen-Futterpflanzen (Epilobium sp.) in den Böschungsbereichen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, am Ostufer der Rathauswettern und in den Uferbereichen des Wetternsystems. Um eine **Tötung oder Beschädigung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien** zu vermeiden, sind diese und ggf. weitere Wuchsorte der Futterpflanzen in der Raupenphase vor der baubedingten Vegetationsräumung auf Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers zu kontrollieren. Bei einem Nachweis sind die Vegetationsräumungen und Bodenarbeiten außerhalb der Entwicklungszeit der Raupen/Puppen, d.h. im Zeitraum 01.10. bis

30.04. durchzuführen. Während der Erfassung gefundene Raupen sind abzusammeln und auf benachbarte, nicht überplante Futterpflanzenbestände umzusiedeln. Direkt im Anschluss sind die Futterpflanzenbestände im Bereich der Fundorte zu mähen. Ein darüberhinausgehendes signifikant erhöhtes, anlage- oder betriebsbedingtes Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen besteht durch die Planrealisierung voraussichtlich nicht. Durch das Vorhaben ergeben sich i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG keine **erheblichen Störungen**, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen können. Ein Verstoß gegen das Verbot der **Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist durch die Entfernung oder Überdeckung von im Puppenstadium potenziell als Habitat genutzten Bodenbereichen oder von Raupen oder Eiern besiedelten Vegetationsbeständen nicht auszuschließen. Der Nachtkerzenschwärmer findet jedoch noch zahlreiche geeignete, mindestens gleichwertige Habitatstrukturen mit Vorkommen der Futterpflanzen auf von den geplanten Nutzungsänderungen nicht betroffenen Flächen innerhalb des Plangebietes (z.B. Rathauswettern, Auffahrtsohren) sowie außerhalb im räumlichen Zusammenhang. Daher kann auch nach der Planrealisierung die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht verwirklicht.

Auswirkungen auf europäische Vogelarten

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Auswirkungen auf die Artengruppe der **Brutvögel** verbunden. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die europäischen Vogelarten, deren Brutreviere im Plangebiet liegen und für die die Möglichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände besteht.

Tabelle: Europäische Vogelarten im Plangeltungsbereich (PGM 2024)

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name
Im Stadtgebiet Hamburgs lückig vorkommende oder bestandsgefährdete Arten:	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Graugans	<i>Anser anser</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>

Dt. Name	Wissenschaftlicher Name
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
19 weitere im Stadtgebiet Hamburgs verbreitet vorkommende, ungefährdete Arten:	
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomenos</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Der Verbotstatbestand der **Tötung und Verletzung von Individuen** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird für alle in o.g. Tabelle genannten Vogelarten nicht erfüllt unter der Voraussetzung, dass Abriss-, Vegetationsräumungs- und Rodungsarbeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit bzw. im Sommerhalbjahr nur nach Überprüfung auf aktuelle Brutvorkommen durchgeführt werden sowie Glasfassaden gegen Vogelschlag gesichert werden.

Ebenso wird der Verbotstatbestand der **erheblichen Störung** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) für die Vogelarten der o.g. Tabelle nicht erfüllt, sofern Abriss, Vegetationsräumung und Rodung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar bzw. im Sommerhalbjahr nur nach Überprüfung auf aktuelle Brutvorkommen erfolgen.

Von einer **Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind die in o.g. Tabelle aufgeführten Brutvogelarten wie folgt betroffen. Betrachtet sind dabei eine direkte Zerstörung der Fortpflanzungsstätten und eine indirekte Zerstörung oder Beschädigung des Brutplatzumfeldes bzw. Umgestaltung und Nutzungsintensivierung des Umfeldes.

Voraussichtlich von der Planung nicht betroffen sind die Arten **Bachstelze, Blässhuhn, Graugans, Klappergrasmücke** und **Türkentaube**. Ihre Reviere befinden sich in Bereichen, deren Habitatausstattung auch nach Realisierung des Bebauungsplans weitgehend erhalten bleibt.

Das Bruthabitat des **Haussperlings** befindet sich in einem Industriegebiet, das bestandsorientiert festgesetzt wird. Die Bebauungsplanung löst somit keine Nutzungsänderungen aus, die nicht bereits nach bestehendem Planrecht möglich wären.

Die indirekt betroffenen Arten **Grünspecht** und **Mäusebussard** finden auch bei einem derzeit nicht zu erwartenden Verlust ihres Brutplatzes voraussichtlich im Wilhelmsburger Rathauspark, im Inselpark und begrenzt auch im Begleitgrün westlich der Rathauswettern alternativ geeignete Bruthabitate. Für den Mäusebussard ist eine Erhaltung des Altbaumbestandes in den zentralen Bereichen der Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sicherzustellen. Die ökologische Funktion bleibt somit für Grünspecht und Mäusebussard voraussichtlich im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Stockente und **Teichhuhn** finden nach der direkten Zerstörung ihrer Fortpflanzungsstätten als Ausweichflächen an Gräben und Wettern des Plangebietes und seiner Umgebung grundsätzlich weiterhin geeignete Bruthabitate. Um die ökologische Funktion der Lebensstätten zu erhalten, sind an der Rathauswettern und Neuenfelder Wettern Uferabschnitte abseits von gestalteten Zugängen naturnah zu erhalten oder zu entwickeln und beispielsweise durch Dornsträucher vor Störungen freizuhalten.

Für den **Stieglitz** und die in o.g. Tabelle benannten im Stadtgebiet Hamburgs verbreitet vorkommenden, ungefährdeten Arten ist zu erwarten, dass ein Großteil der Brutreviere auch nach der Planrealisierung erhalten bleibt und außerdem gleich- oder höherwertige Habitate im Umfeld vorhanden sind. Sofern die Freiflächen der Baugebiete und Verkehrsflächen naturnah gestaltet und begrünt werden, ist nach der Umsetzung der Vorhaben eine Wiederbesiedlung des Plangebietes grundsätzlich möglich. Notwendig ist eine naturnahe Bepflanzung mit standorttypischen heimischen Arten und eine extensive Pflege. Bevorzugt sind blütenreiche, fruchttragende sowie dornenbewehrte Gehölze zu verwenden. Unter diesen Voraussetzungen bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der **Buntspecht** wird sich nach dem Verlust seines Brutplatzes eine alternative Bruthöhle selbst herstellen; und der **Hausrotschwanz** kann in andere, ausreichend vorhandene Gebäudenischen im Plangebiet oder seiner Umgebung ausweichen.

Für die Höhlen- und Nischenbrüter **Star** und **Sumpfmiese** ist nach der Planumsetzung nicht sicher mit einem ausreichenden Angebot alternativer Brutplätze zu rechnen. Daher sind als

vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (**CEF-Maßnahme**) insgesamt zehn Nistkästen für Höhlenbrüter an verbleibenden Großbäumen im Plangebiet oder in maximal 250 m Entfernung zur Plangebietsgrenze anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Arten **Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall, Sumpfrohrsänger** und **Teichrohrsänger** verlieren im Plangebiet mit der Realisierung von neuen Baugebieten, Verkehrsflächen, teilweise Flächen für die Regelung des Wasserabflusses und untergeordnet Grünflächen direkt oder indirekt ihre Fortpflanzungsstätten. Dorngrasmücke, Teichrohrsänger und Sumpfrohrsänger sind nach der Roten Liste Hamburgs 2018 ungefährdet. Der Fitis ist hingegen eine in Hamburg gefährdete Art, Nachtigall und Gelbspötter sind auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs geführt.

Für die sechs relativ anspruchsvollen Arten naturnaher Lebensräume werden in dem künftig verdichteten Siedlungsraum nahezu keine Brutmöglichkeiten mehr bestehen, eine Wiederbesiedelung des Gebietes ist daher unwahrscheinlich. Ein Ausweichen in die Umgebung ist für diese Arten ebenfalls nicht möglich, da dort keine geeigneten, besiedelbaren Habitatstrukturen vorhanden sind und innerhalb der Aktionsradien dieser Arten auch keine für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Frage kommenden Flächen zur Verfügung stehen (vgl. MITSCHKE 2021, PGM 2018). Für die sechs Arten sind daher die **Voraussetzungen für eine Ausnahme** nach § 45 Absatz 7 BNatSchG zu prüfen. Die zuständige Fachbehörde kann bei Vorliegen eines Ausnahmegrundes nach § 45 Absatz 7 Satz 1 BNatSchG eine Ausnahme zulassen, wenn zudem keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

Das **geplante Rathausviertel** ist Bestandteil übergeordneter Stadtentwicklung gem. dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ und des Bezirklichen Wohnungsbauprogramms 2024 Angesichts der angespannten Wohnungsmarktlage in Hamburg liegt die Bereitstellung von zusätzlichem Wohnraum mit ca. 1.850 Wohneinheiten **im öffentlichen Interesse**. Das Plangebiet ist durch Industrie und Gewerbe im Umfeld vorbeeinträchtigt. Auf dem grundsätzlich entwickelbaren Standort wären weitere Industrie- und Gewerbenutzungen sowie Sportflächen möglich. Stattdessen ist dringender Wohnungsbau beabsichtigt. Mit der Realisierung des Rathausviertels soll ein wesentlicher Beitrag geleistet werden zur Erreichung des Senatsziels, den zukünftigen Wohnungsbedarf sicherzustellen. Ziel der Bebauungsplanung ist die Stärkung und Weiterentwicklung Wilhelmsburgs. An dieser zentral gelegenen Stelle Wilhelmsburgs nahe der S-Bahn-Haltestelle Wilhelmsburg und vorhandener übergeordneter Verkehrsanbindung soll ein Wohnangebot für unterschiedliche Haushalte und Bevölkerungsgruppen sowie weitere Einrichtungen für den Stadtteil wie Sporteinrichtungen, Hotel und Mobility Hubs geschaffen werden und die ansässigen Betriebe in ihrem Bestand gesichert werden. Dieses überwiegt hier das öffentliche Interesse an den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege, da durch die Entwicklung für Gesamt-Hamburg bedeutsame Impulse sozialer und wirtschaftlicher Art prognostiziert werden.

Die nachgewiesenen Brutreviere der relativ anspruchsvollen Arten naturnaher Lebensräume befinden sich im Wesentlichen in den baulichen Erweiterungsflächen. Ohne die Bebauung der derzeit wenig oder nicht genutzten Flächen ließe sich das Rathausviertel als geplanter ver-

dichteter Siedlungsraum nicht realisieren. Zumutbare Alternativen für die Ziele der Bebauungsplanung sind nicht erkennbar, da auch bei einer geringeren Baudichte eine Intensivierung der Flächennutzung und Zunahme von Hunden und damit dennoch ein Verlust der Brutreviere zu erwarten ist. Zudem sind die politisch beschlossenen Flächenausweisungen im Rahmen des übergeordneten städtebaulichen Leitbilds (Rahmenprogramm) „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ in Wilhelmsburg auf einen seit Jahren angespannten Wohnungsmarkt in Hamburg zurückzuführen. Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass die Freie und Hansestadt Hamburg gemäß § 201a BauGB per Verordnungsermächtigung das gesamte Stadtgebiet als relevant im Sinne eines angespannten Wohnungsmarkts bestimmt hat (Verordnung über die Bestimmung der Freien und Hansestadt Hamburg als Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt nach § 201a BauGB). Dadurch ergeben sich die verschiedenen Handlungsmöglichkeiten des BauGB zur Erreichung der wohnungspolitischen Ziele der FHH.

Im o.g. Rahmenprogramm sind diese erforderlichen Flächen vordefiniert worden und werden nunmehr auf der bauplanungsrechtlichen Ebene umgesetzt. Aus den zuvor genannten städtebaulichen Gründen und unter Einbeziehung freiraumplanerischer Belange stellt sich das Vorhaben als alternativlos dar.

Der Artenschutzfachbeitrag führt aus, dass – neben unterschiedlichen kurzfristigen Bestandstrends – die langfristigen Bestandstrends eine abnehmende Tendenz bei den sechs Arten Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger zeigen. „Signifikant negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Arten sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, wodurch die **ökologischen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung** nach § 45 BNatSchG Abs. 7 als erfüllt angesehen werden“ (PGM 2024, S. 48). Gleichwohl führten flächenhafte Nutzungsänderungen auf Grundlage zahlreicher Planverfahren in Wilhelmsburg für die genannten Arten zu einem großflächigen Verlust ihrer Bruthabitate. In der Summe sind hiermit erhebliche Bestandsrückgänge verbunden, die sich zumindest teilweise negativ auf den Erhaltungszustand der Population ausgewirkt haben. Die Bebauungsplanung Wilhelmsburg 91 hat als Teil dieser Nutzungsänderungen einen kumulierenden Effekt auf die Bestandsrückgänge. Die betroffenen Arten stellen besondere Ansprüche an ihre Lebensräume, daher sind für sie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (**FCS-Maßnahmen**) erforderlich.

Die zu entwickelnden Strukturelemente werden in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde bei den Maßnahmenflächen außerhalb des Plangebietes berücksichtigt. Die FCS-Maßnahmen werden auf den zugeordneten Flurstücken 799 der Gemarkung Moorwerder, 5511 der Gemarkung Wilhelmsburg und 55 der Gemarkung Ost-Krauel realisiert. Unter Berücksichtigung der geplanten FCS-Maßnahmen wird sich der Erhaltungszustand der Population der Arten nicht verschlechtern. Die Ausnahmegenehmigung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind damit erfüllt. Die zuständige Fachbehörde hat die Ausnahme im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Die notwendige Antragsstellung auf Erteilung einer Ausnahme muss im nachfolgenden Verfahren für die Bau-feldherrichtung erfolgen.

Als Ergebnis der **kumulativen Betrachtung** (Zusammenfassende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen verschiedener Bauvorhaben auf der Elbinsel Wilhelmsburg, PGM, Oktober 2018) ist des Weiteren artenschutzrechtlich der **Austernfischer** zu betrachten. Dieser brütet im Geltungsbereich der Bebauungspläne Wilhelmsburg 89 und 99, also außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91. Dennoch ist durch die Umwandlung des Sportrasens in Kunstrasenflächen der Verlust von Nahrungshabitaten für den Austernfischer möglich. Dieser Sachverhalt wurde daher für das Vorhaben Bauvorhaben Umbau Sportanlage Dratelnstraße Hamburg Wilhelmsburg (07.09.2018) artenschutzrechtlich geprüft (PGM 2018-2). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sich im akzeptablen Aktionsradius von 2,5 km zum Brutplatz des Austernfischers (Behörden-Gebäude) weitere geeignete Nahrungsflächen befinden. Daher führt der Verlust von 1 ha Naturrasen nicht zu einem Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang. Damit wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für den Austernfischer nicht erfüllt.

Auswirkungen auf national besonders oder streng geschützte Arten sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Durch die Neuausweisung von Straßenverkehrsflächen, Allgemeinen Wohngebieten, Urbanen Gebieten und dem Sondergebiet Mobilität und Gewerbe gehen geeignete Habitate für einige nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende, national besonders oder streng geschützte Tierarten verloren. Dabei handelt es sich insbesondere um die – vorbereitend bereits großteils geräumten – gehölzbestandenen Böschungflächen der Wilhelmsburger Reichsstraße und um Teile der südlich gelegenen Parkflächen. Betroffen von dem dauerhaften Gehölzbestandsverlust sind voraussichtlich Braunbrustigel, Eichhörnchen, Maulwurf, die Altweltmäuse und die Spitzmäuse. Langfristig werden insbesondere im Umfeld der Allgemeinen Wohngebiete, wenn auch in deutlich geringerem Umfang, zusätzliche parkartige Grünflächen entstehen, die sich als Habitate für die genannten Tierarten eignen.

Mit dem Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 werden bereits bestehende Gewässerflächen planrechtlich gesichert und neue Flächen für die Regelung des Wasserabflusses zur Oberflächenentwässerung festgesetzt.

Mit den Umgestaltungsmaßnahmen der Einmündung der Neuenfelder Wettern / Bauwiesenwettern in die Rathauswettern sind Beeinträchtigungen bis Teilverluste von nachgewiesenen, als wertvoll eingestuften Lebensräumen von Libellen, nachgewiesenen, zum Teil überdurchschnittlich ausgestatteten Lebensräumen von besonders geschützten Wassermollusken und eines Laichgewässers der Erdkröte verbunden. Von der Gewässerumgestaltung ist mit dem Rapfen in der Rathauswettern außerdem eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie von der Umgestaltung betroffen. Die 2016 erfassten Schlammpeitzger (Neuenfelder Wettern) und Steinbeißer (Rathauswettern) als zwei weitere Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie konnten 2021 im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden.

Nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit das Eintreten eines Umweltschadens gemäß § 19 Abs. 5 BNatSchG und

§ 2 USchadG ist für den in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Rapfen durch die Planung nicht zu erwarten, da die Lebensräume für die Entwicklung oder Aufrechterhaltung einer Rapfen-Population außerhalb des von der Planung betroffenen Bereichs liegen (vgl. PGM 2024 und Limnobios 2022).

Gräben ohne besonders geschützte oder gefährdete Wassermollusken-Arten werden zerstört oder gemäß Wasserwirtschaftlichem Funktionsplan als Entwässerungsmulden ohne Dauerwasserstand umgebaut. Im Vergleich zu 2016 hat sich 2021 die Qualität der Gräben als Wassermollusken-Lebensraum von einer teilweise durchschnittlichen oder leicht überdurchschnittlichen Bewertung infolge der fortgeschrittenen Verlandung deutlich verschlechtert, so dass in den Grabenabschnitten keine Wassermollusken mehr festgestellt werden konnten. Mit der geplanten Überbauung oder Umgestaltung geht jedoch dauerhaft Lebensraumpotenzial für Wassermollusken verloren. In den Teichen bzw. Tümpeln südlich der Mengestraße ist 2021 im Vergleich zur Untersuchung 2016 ebenfalls eine deutliche Verschlechterung der Lebensraumqualität für Wassermollusken festzustellen. Die Gewässer befinden sich in ausgewiesenen Parkanlagen, eine Verfüllung ist nicht vorgesehen. Die geplante gedrosselte Einleitung von nicht verunreinigten Oberflächenwasser kann die Funktion als Gewässerlebensraum verbessern. Die übrigen nachgewiesenen Wassermollusken-Lebensräume befinden sich in nachrichtlich übernommenen Wasserflächen.

Bei bauzeitlichen Schutzmaßnahmen und einer naturnahen Gestaltung der neuen Gewässerabschnitte – auch im Bereich der Anbindung in die Rathauswettern – werden keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet, die Lebensraumsprüche der betroffenen Arten sind dabei zu berücksichtigen.

Für den nachgewiesenen Grasfrosch ist ein Verlust von Teillebensräumen durch die Umstrukturierung der Sportanlagen und angrenzender Straßenverkehrsfläche sehr wahrscheinlich. In einem Graben südwestlich der Sportanlagen wurde der Grasfrosch ebenfalls nachgewiesen. Der westliche Grabenabschnitt soll als Bestandteil des Entwässerungskonzeptes (Wasserwirtschaftlicher Funktionsplan) in eine Mulde mit höher liegender Sohle ohne Dauerwasserstand umgestaltet werden; zusätzlich wird das Umfeld überbaut bzw. mit Straßenverkehrsflächen versiegelt. Mit dem Abtrag des alten -Straßendamms der Wilhelmsburger Reichsstraße wird eine weitgehend ebenerdige Verbindung in einer Parkanlage zur nördlich geplanten Oberflächenentwässerung geschaffen, bei der jedoch ebenfalls mit einem nur zeitweiligen Wasserstand zu rechnen ist. Abhängig von der Ausgestaltung der Anschlüsse an die Rathauswettern mit geplanten tieferen Sohlen westlich des Radschnellweges ist ein Ausweichen in andere Gewässer für die kleine Population grundsätzlich möglich. Der Anteil an geeignetem Landlebensraum wird deutlich reduziert. Für die Amphibienart bleiben im Wesentlichen isoliert durch die Mengestraße / Neuenfelder Straße Wasser- und Landlebensräume in den Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße erhalten.

Die Erhaltung der vorhandenen Wettern / Kanäle und die Neuausweisung von Mulden zur Entwässerung einschließlich Böschungen tragen dazu bei, Säume als Lebensräume für Käfer, Schmetterlinge und Hautflügler zu erhalten bzw. zu schaffen.

Pflanzen

Das Vorkommen der besonders geschützten Gelben Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) an den Kleingewässern im westlichen Auffahrtsohr der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße dürfte von der Planung kaum betroffen sein. Entsprechendes gilt für potenzielle Vorkommen der 2016 noch nachgewiesenen Wasserfeder (*Hottonia palustris*), die jedoch im aktuellen Zustand der Gewässer nicht mehr erwartet wird. Möglich ist eine Betroffenheit der Gelben Schwertlilie am Ufer der Rathauswettern durch die Anbindungen der neuen Entwässerungsgräben und der umgestalteten Neuenfelder Wettern an die Rathauswettern. Die Bestände an der Neuenfelder Wettern/Bauwiesenwettern werden eventuell ebenfalls durch Bauarbeiten in den Bereichen beeinträchtigt.

Baum- und sonstiger Gehölzbestand

Im Abgleich mit dem Bebauungsplan-Entwurf und dem Funktionsplan gehen mit der Realisierung der Planungen voraussichtlich mit Stand Baumerfassung 2017/2018 insgesamt rd. 45.100 m² Gehölzflächen sowie rd. 870 einzeln – vielfach innerhalb der Gehölzflächen – erfasste Bäume im Plangebiet verloren. Teilweise sind hierbei Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen aus vorhergehenden Verfahren betroffen. Die genaue Lage der betroffenen Bäume und Gehölzflächen ist der Karte „voraussichtliche Gehölzverluste“ des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags zu entnehmen. Ein großer Teil des planungsbedingt zu fällenden Gehölzbestandes befindet sich auf dem Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße mit einem Stammdurchmesser von großteils ca. 20 cm bis 60 cm, aber auch bis 85 cm. Gehölzverluste in Bereichen, die über andere Planverfahren entwickelt wurden, sind in der Kartendarstellung ausgenommen. Unter Ziffer 4.5.4 wird das Verhältnis Baumschutzverordnung und Eingriffsregelung erörtert.

Zu erwähnen ist der Teil-Verlust des Hochzeitswäldchens südlich des Gert-Schwämmle-Weges. Hierbei steht nicht so sehr der natürliche als vielmehr der ideelle Wert der Bäume im Fokus.

4.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Der Funktionsplan zum Rathausviertel Wilhelmsburg wurde nach intensiven Plandiskussionen an vorhandene Biotopstrukturen angepasst und nimmt so teilweise Rücksicht auf die gesetzlich geschützten und erhaltenswerten Biotope. Positiv hervorzuheben ist die Minderung der Eingriffe in die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope innerhalb der Auffahrtsohren der Wilhelmsburger Reichsstraße, die baulich kaum in Anspruch genommen werden. Ergebnis der intensiven Plandiskussionen ist ebenso, dass die Bebauung nicht so weit in die Parkanlage hineinragt, die lokale Funktionen im Biotopverbund hat. Zum Schutz der Gewässer-Biotope werden Vorgaben zur gedrosselten Einleitung von Dach- und Oberflächenwasser festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 49).

Die weiteren § 30-Biotop gehen durch die Umsetzung des Planungsvorhabens teilweise oder nahezu vollständig verloren. Hierfür wird ein Ausgleich geschaffen. Dem Bebauungsplan wird das Flurstück 55 der Gemarkung Ost-Krauel zugeordnet (vgl. Verordnung § 2 Nummer 44), auf dem Anfang 2023 eine Maßnahme zur Entwicklung neuer Röhrichtflächen umgesetzt wurde. Nachfolgender Fachplanung wird so die Chance gegeben, für den Biotop-Ausgleich auf die zugeordnete Ausgleichsfläche zurückzugreifen.

Zur Minderung des Eingriffs in den Baumbestand wird im Planbild für drei markante und gebietsprägende Eichen südlich der Neuenfelder Straße eine Erhaltung festgesetzt.

Des Weiteren mindert die Pflanzung von standortgerechten, einheimischen Gehölzen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 40), die der heimischen Tier- und Pflanzenwelt entsprechende Nahrungs- und Wohnhabitate bieten soll, den Eingriff. Die Ufer sind als Lebensraum für diverse Tierarten weitmöglich naturnah herzurichten (vgl. Verordnung § 2 Nummer 47).

Der vorgesehene Durchgrünungsanteil von mindestens 20 % im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete, der überwiegenden Urbanen Gebiete und der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ (vgl. Verordnung § 2 Nummer 35), die Dachbegrünung als Biotop für Tiere und Pflanzen der trockenen Gras- und Staudenflächen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 33), die Anpflanzungsgebote in Planbild und Verordnung und weiteren Begrünungsmaßnahmen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 34, 36 bis 42) können den Verlust für Tiere und Pflanzen mindern, jedoch nicht vollständig ausgleichen. Der Funktionsplan zeigt ein Anpflanzpotenzial von 461 Bäumen auf. Auch wenn der Funktionsplan hinsichtlich der Bäume keine verbindliche plangrafische Darstellung aufweist und nicht alle Bäume über Festsetzungen standortgenau abgesichert sind, lässt sich dennoch feststellen, dass im Plangebiet gute Möglichkeiten für Ersatzpflanzungen in den jeweiligen Genehmigungsverfahren zur Verfügung stehen.

Im Zuge der Bauausführung – auch bei der Ertüchtigung oder Instandsetzung von Bestandsgewässern – sind eine fachkundige Umweltbaubegleitung sowie Schutz- und ggf. Umsiedlungsmaßnahmen vorzusehen. Vor Beginn der Bautätigkeit sind Umsiedlungsmaßnahmen für Wassermollusken und Fische aus dem Einmündungsbereich der Bauwiesenwettern und Neuenfelder Wettern und bei weiteren Anschlüssen an die Rathauswettern zu prüfen. Vorhandene Großmuschelbestände sind in überplanten Gewässern zu bergen und umzusiedeln. Zum Schutz vorkommender Amphibien sind Gewässerverfüllungen und -räumungen etc. vor dem Eintritt der Winterruhe im Herbst durchzuführen. Zu fällende Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von ≥ 40 cm sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren durch einen fachlich qualifizierten Biologen auf den Besatz von Fledermäusen, Vögeln sowie Eichhörnchen zu überprüfen, falls erforderlich sind artenschutzfachliche Maßnahmen festzulegen. Entsprechende Regelungen sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren festzulegen.

Im Artenschutzfachbeitrag sind diverse Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte aufgezeigt, die im Bebauungsplan beachtet werden.

Der Artenschutzfachbeitrag zeigt Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf, um die ökologische Funktion der Lebensstätten der im Gebiet freibrütenden Vogelarten im räumlichen Zusammenhang zu sichern. Dies wird durch verschiedene naturschutzrelevante Begrünungsfestsetzungen beachtet (vgl. Verordnung § 2 Nummer 25 bis 41).

Die FCS-Maßnahmen zur Entwicklung von Bruthabitaten für die freibrütenden Vogelarten Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger werden auf den zugeordneten Flächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich (vgl. Verordnung § 2 Nummer 44) berücksichtigt.

Zur Reduzierung von Störungen jagender Fledermäuse und zum Schutz wildlebender Tierarten werden optimierte Leuchtmittel festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 45); davon ausgenommen ist nur die Farbtemperatur für die Beleuchtung der Spielfelder und Laufbahnen auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen.

Die Festsetzung zur Herrichtung naturnaher Ufer dient auch der Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der im Gebiet brütenden Vogelarten Stockente und Teichhuhn im räumlichen Zusammenhang (vgl. Verordnung § 2 Nummer 47).

Als CEF-Maßnahme ist das Anbringen und dauerhafte Unterhalten von zehn Höhlenbrüter-Nistkästen zur Entwicklung von Bruthabitaten für Star und Sumpfmiese festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 50). Die CEF-Maßnahme wurde im Juli 2023 innerhalb des Plangebietes im Wilhelmsburger Rathauspark umgesetzt. Die dauerhafte Unterhaltung, Überwachung und Instandhaltung der Nistkästen ist über zwei schriftliche Vereinbarungen zwischen der IBA Hamburg GmbH und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte vom 08.03.2024 und 09.04.2024 geregelt und wird durch die zuständige bezirkliche Dienststelle ausgeführt. Die in diesem Zusammenhang vereinbarten Kosten trägt die IBA Hamburg GmbH.

Sicherungsmaßnahmen für Glasflächen gegen Vogelschlag werden ebenfalls festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 51).

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Brutvögeln und Fledermäusen und ihren Entwicklungsstadien sind Zeitfenster für Baufeldräumung, Gebäudeabriss und -umbau sowie für den Fall von Abweichungen Kontrollvorgaben festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 52). Diese Bauzeitenregelung berücksichtigt ebenfalls den Schutz potenzieller Vorkommen von Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers. Der Nachtkerzenschwärmer ist voraussichtlich schwerpunktmäßig in den nachfolgenden Gewässerverfahren sowie Verfahren zur Baugrundvorbereitung zu berücksichtigen. Regelungen insbesondere zur Kontrolle und anschließenden Vorgehensweise hinsichtlich des Nachtkerzenschwärmers sind in Ziffer 4.2.7.2 im Abschnitt Auswirkungen auf besonders geschützte Arten dargestellt.

In die Begründung wurden ergänzend weitere Hinweise für das anschließende Genehmigungsverfahren und Empfehlungen des Artenschutzfachbeitrags aufgenommen, und zwar für die Artengruppe Vögel (Ziffer 5.5.1), speziell Mäusebussard (Ziffer 5.12.1) sowie für den Nachtkerzenschwärmer (Ziffer 5.13.4).

Diverse genannte Maßnahmen dienen auch der Minderung von Beeinträchtigungen lediglich bundesrechtlich besonders geschützter Arten, wie eine naturnahe und strukturreiche Begrünung des Umfelds der Bauflächen, eine möglichst weitgehende Erhaltung von Großbäumen und eine naturnahe Entwicklung des östlichen Ufers der Rathauswetteren.

Die Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope und der auf diese Biotope angewiesenen Tier- und Pflanzenarten können im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind jedoch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes möglich (vgl. Verordnung Nummer 45) und dies auch in Form der Schaffung oder Entwicklung andersartiger, jedoch gleichwertiger Biotope (siehe hierzu die Erläuterungen der Eingriffsregelung unter Ziffer 5.14.2). Das Ausgleichskonzept sieht unter speziellen Artenschutzgesichtspunkten einen Biotopkomplex aus freistehenden Strauchhecken, Gebüsch mit Baumgruppen, Flächen mit Strauch-Baumpflanzungen, einer Sukzessionsfläche mit Baumpflanzungen bzw. Gras- und Staudenfluren in der Gemarkung Wilhelmsburg bzw. Moorwerder und Röhrichtentwicklung in der Gemarkung Ost-Krauel vor sowie Waldentwicklung im NSG Fischbeker Heide. Die Gehölz- und Offenlandstrukturen bieten zudem zusätzlichen, geeigneten Lebensraum für die im Plangebiet nachgewiesenen bzw. wahrscheinlich vorkommenden, national streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (siehe Ziffer 4.2.7.1 und 4.2.7.2).

Die Belange des Baumschutzes sind im jeweiligen Genehmigungsverfahren zu regeln (siehe auch Ziffer 4.5.4).

4.2.8 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere auch die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB und die Auswirkungen auf die Landschaft nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu berücksichtigen. Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen auch des Landschaftsbildes in der Abwägung zu berücksichtigen.

4.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Landschafts- und Stadtbild im Plangebiet sind differenziert mit starken Gegensätzen zwischen Gewerbe und fast naturnahen, verwildert wirkenden Bereichen auf der einen Seite sowie urban, modern und gepflegtem Stadtbild auf der anderen Seite. Im Norden/Nordosten – und angrenzend an das Plangebiet nördlich des Gert-Schwämmle-Weges – ist das Stadtbild durch gewerbliche / industrielle Nutzungen geprägt. Im mittleren Bereich wird das Landschaftsbild durch diffus strukturierte Freiflächen dominiert. Hier bestimmte zwischenzeitlich ein Mix aus Grünflächen, Sportanlagen und Unterkünften der Zentralen Erstaufnahme-Einrichtung für Geflüchtete das Landschaftsbild. Nach dem Rückbau der Erstaufnahme-Einrichtung und dem

Umbau der Sportanlagen ist auf den jetzigen Offenboden-Brachflächen ein Baustellencharakter vorhanden. Die Verkehrsschneisen der Mengestraße / Neuenfelder Straße und der Dratelnstraße wirken zerschneidend auf das Stadtbild. Die Straßenfläche der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (Wilhelmsburger Reichsstraße) war dagegen durch den bewachsenen Straßendamm optisch kaum wahrnehmbar. Mittlerweile wurden die Fahrbahn, die Brücken und umfangreich Böschungsgehölze entfernt und der Straßendamm in Teilen zurückgebaut. Der Sandkörper des Straßendamms soll für Baugrundverbesserung und Erschließungsflächen genutzt werden und ist daher größtenteils vor Ort noch vorhanden. Der verbliebene -Straßendamm der ehem. Wilhelmsburger Reichsstraße wirkt daher weiterhin raumtrennend. Westlich der ehem. Wilhelmsburger Reichsstraße erstreckt sich eine offene und gepflegte lineare Parklandschaft entlang der Rathauswettern mit weiten Sichtachsen bis zur Wilhelmsburger Mitte und dichtem Uferrandstreifen westlich der Wettern. Der Elsa-Bromeis-Kanal verläuft weitgehend ohne strukturierende Vegetation, eher technisch ausgeprägt durch das südöstliche Plangebiet.

Der Wilhelmsburger Rathauspark um das denkmalgeschützte Wilhelmsburger Rathaus im westlichen ehem. Wilhelmsburger Reichsstraße-Auffahrtsohr zeigt sich als ruhiger, naturnaher Park, der angrenzende Wilhelmsburger Inselepark als große, abwechslungsreiche Parkanlage.

Viele Areale im Norden des Plangebietes sind lediglich eingeschränkt bzw. nicht zugänglich, teilweise auf Grund der eingezäunten privaten gewerblichen Nutzungen, der Eigentumsverhältnisse, teilweise aufgrund des dichten Bewuchses.

Bestehende Wegeverbindungen in West-Ost-Richtung sind die Mengestraße / Neuenfelder Straße, der Gert-Schwämmle-Weg, der Weg südlich der Sportflächen in Richtung Dratelnstraße und die Rotenhäuser Straße sowie eine Baurasse durch einen abgetragenen Teil des Straßendamms. In Nord-Süd-Richtung verlaufen ein Weg östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, Fuß- und Radwege an der Dratelnstraße und neue, teilweise ausgebaute Fuß- und Radwege in den Parkanlagen.

Der verbliebene Straßendamm der Wilhelmsburger Reichsstraße grenzt Sichtachsen in Ost-West-Richtung ein. Seine stadtbildprägende Wirkung ist durch die weitgehende Fällung der Böschungsgehölze und den Abtrag in Teilen zurückgegangen. Weitläufigere Sichtachsen bestehen entlang der Parkanlage westlich des Damms sowie entlang der Mengestraße / Neuenfelder Straße.

Die Wettern und Grabenstrukturen im östlichen Plangebiet stellen typische Bestandteile der Marschlandschaft dar und sind prägende Strukturelikte für das Landschaftsbild in Wilhelmsburg.

Die Fachkarte Grün Vernetzen für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg (Stand April 2018) sieht die Entwicklung bzw. Stärkung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden suburban geprägten Landschaftsachse Wilhelmsburger Elbinsel und Grünverbindung entlang der heute bereits bestehenden Grünachse und eines Hauptweges für den Freiraumverbund vor.

4.2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplanten Veränderungen im Untersuchungsgebiet bringen eine Neuordnung der Raumeinheiten und Urbanisierung des Stadtbildes mit hohem Wohnanteil mit sich. Es entwickelt sich ein Areal, das durch verdichtete Bebauung und kleinteilige städtische Grünanlagen dominiert wird. Der weitgehende Abtrag des ursprünglich gehölzbestandenen Straßendamms nördlich der Mengestraße wird Topografie und Blickbeziehungen vor allem in Ost-West-Richtung nachhaltig verändern. Im Bereich der zusätzlichen Gewässer/Grabenmulden, Wege und teilweise Planstraßen ergeben sich neue Blickbeziehungen in Ost-West-Richtung. Bedingt durch die Bebauung in den neuen Wohngebieten, Urbanen Gebieten und des Sondergebietes Mobilität und Gewerbe werden jedoch keine großen offenen Sichtachsen geschaffen. Der ansonsten grünbetonte, noch landschaftliche Charakter nach Süden bzw. nach Westen geht durch die künftige Bebauung verloren.

Die geplante Fahrradbrücke über Mengestraße / Elsa-Bromeis-Kanal und das überspannende Gebäude im Urbanen Gebiet auf dem derzeitigen Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm führen ebenfalls zu einer Veränderung des Stadt- und Landschaftsbildes in diesem Bereich. Da das Gebäude eine geringere Breite als der bisherige, künftig abgetragene Straßendamm aufweisen wird und damit lichter erscheinen wird, werden aus den baulichen Veränderungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für Sichtbezüge über den Kanal abgeleitet und im Vergleich zum bislang sichtbegrenzenden Straßendamm der Wilhelmsburger Reichsstraße etwas offenere Blickbeziehungen in Ost-West-Richtung angenommen.

Die zusätzliche Bebauung im Bereich des denkmalgeschützten Wilhelmsburger Rathauses führt zu einer Verkleinerung des Wilhelmsburger Rathausparks und hat somit auch Auswirkungen auf die Umgebung des Denkmals (siehe auch Ziffer 4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter).

Die für Wilhelmsburg typischen Gewerbegebiete im Norden und Nordosten bleiben zu größeren Teilen in ihrer Nutzung bestehen. Zulässig sind künftig höhere Gewerbebauten, so dass eine Veränderung der Gebäudestruktur möglich ist.

Positive Auswirkungen zeigen sich in einer Erweiterung und Vernetzung des bestehenden Fuß- und Radwegenetzes, das die Erschließung der neuen Grünflächen zu Freizeitwecken ermöglicht.

Mit der Festsetzung der Auffahrtsohren der rückgebauten Wilhelmsburger Reichsstraße als Parkanlage wird die bisherige Zerschneidung reduziert und eine zusammenhängende Parklandschaft im Raum aus angrenzendem Mengepark, der Parkanlage entlang der Rathauswetter, Wilhelmsburger Rathauspark und Wilhelmsburger Inselpark gefördert.

4.2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die vorgesehene Durch- und Begrünung, die Dachbegrünung – auch für obere Parkdecks, die Anpflanzungsgebote sowie die gestalterische Baukörperausbildung ggf. mit Fassadenbegrü-

nung (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 bis 39, 42) erfüllen wesentliche Funktionen zur Einbindung der Bebauung in das Umfeld und können die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern. Zur Minderung ist außerdem im Planbild eine Erhaltung von drei markanten, landschaftsbildprägenden Eichen südlich der Neuenfelder Straße festgesetzt.

Strukturbildende Gehölzanpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild der Bebauungen und verbessern die Einbindung in das Umfeld, sie tragen zur Gestaltung und Qualität des Gebietes bei. Mit der Verwendung einheimischer Gehölze wird langfristig der gebietstypische Charakter hergestellt. Durch die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten wird bereits kurz- bis mittelfristig eine attraktive Durchgrünung/Eingrünung des Plangebietes erreicht (vgl. Verordnung § 2 Nummer 40). Das Landschaftsbild wird im Plangebiet entsprechend den planerischen Vorgaben neu gestaltet. Auf den zugeordneten Ausgleichsflächen werden Maßnahmen umgesetzt, die ebenfalls landschaftsbildwirksam sind (vgl. Verordnung § 2 Nummer 44).

4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das jeweilige Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Der Schutz von Kulturgütern gehört im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den Aufgaben der Bauleitplanung.

Der Begriff Kulturgut umfasst neben den durch das Denkmalschutzgesetz geschützten Teilen des kulturellen Erbes auch sonstige aus kulturellen Gründen erhaltenswerte Objekte, Orte, Landschaften oder Raumdispositionen.

Der Begriff „Sonstige Sachgüter“ knüpft an die körperlichen Gegenstände des § 90 des Bürgerlichen Gesetzbuches an. Im Sinne der Umweltprüfung sind wie bei den Kulturgütern nur solche Sachgüter zu betrachten, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Auch müssen die möglichen Auswirkungen umweltbezogen sein.

4.2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist das Rathaus Wilhelmsburg als "Baudenkmal" (ID 28331) in der Denkmalliste der Stadt Hamburg (Stand 12.12.2023) verzeichnet. Dem Denkmalschutz unterliegen im Geltungsbereich außerdem Teile im Bereich des Bürgerhaus-Sees. Ein Teilstück der Brücke einschließlich Auflager gehört zum „Baudenkmal“ Bürgerhaus Wilhelmsburg (ID 49502); der Bürgerhaus-See einschließlich Treppenanlage Ursula-Falke-Terrassen und Ufersituation sind Bestandteil der „Außenanlage“ Bürgerhaus Wilhelmsburg (ID 49502). Gemäß Fachdaten Bodendenkmäler Hamburg im Geoportal Hamburg liegen drei Fundplätze innerhalb des Plangebietes bzw. direkt angrenzend vor, und zwar jeweils eine Wurt mit der Fundplatzbezeichnung Wilhelmsburg aus dem Zeitfenster Epoche-Beginn Mittelalter Hamburg bis Epoche-Ende Neuzeit. Die Wurt mit der Fundplatznummer 4 (ID 2647) befindet

sich innerhalb des östlichen Auffahrtsohrs der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (Wilhelmsburger Reichsstraße) und ist als Bodendenkmal in der Denkmalliste veröffentlicht. Der Bereich ist durch Bautätigkeit für die Straßenführung der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße stark überformt und derzeit von Gehölzen überwachsen.

Nicht in der Denkmalliste veröffentlicht sind die Wurt mit der Fundplatznummer 31 am Wilhelmsburger Reichsstraße-Straßendamm an der Rotenhäuser Straße und die Wurt mit der Fundplatznummer 30 direkt nördlich des Plangebietes an der Rotenhäuser Straße Höhe Dratelnstraße, bei denen es sich um weitere archäologische Fundplätze handelt. Außerhalb des Plangebietes östlich der Dratelnstraße an der Straße Am Bahngraben ist als Bodendenkmal die bebaute, obertägig sichtbare Wurt mit der Fundplatznummer 5 in der Denkmalliste veröffentlicht. Östlich davon liegt mit der Wurt, Fundplatznummer 6, ein weiterer archäologischer Fundplatz, der nicht in der Denkmalliste veröffentlicht ist.

Gemäß Mitteilung des Archäologischen Museums Hamburg und Stadtmuseums Harburg, Abt. Bodendenkmalpflege, vom 20. Juni 2022 ist die Wurt mit der Fundplatznummer 4 auf dem Flurstück 7742 als Zeugnis der frühen Marschkolonisierung und Besiedlung Wilhelmsburg zu erhalten. Maßnahmen an der Wurt, die mit Erdarbeiten verbunden sind, bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung durch das Archäologische Museum Hamburg/Abteilung Bodendenkmalpflege.

Weitere Kulturgüter sind gemäß Fachdaten des Geoportals Hamburg nicht bekannt. Als Sachgüter bestehen im Plangebiet zahlreiche bauliche Anlagen, die im Zusammenhang mit den gewerblichen Nutzungen entstanden sind.

4.2.9.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die zusätzliche Bebauung beidseitig des solitärstehenden, denkmalgeschützten Rathauses Wilhelmsburg kommt es zu Veränderungen des bislang durch Parkanlage bzw. teilweise Straßenböschungsgehölze grünbetonten Umfeldes, von dem Teile der Gehölze und des Straßendamms bereits entfernt worden sind. Der östliche Baukörper ist auf der Trasse der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße angeordnet und der westliche Baukörper korrespondierend im Randbereich der westlichen Auffahrtrampe. Die angedachte Bebauung orientiert sich stark am denkmalgeschützten Rathaus. Überwiegend sind maximale Gebäudehöhen festgesetzt, die dem Rathaus entsprechen oder niedriger sind. Als Gegenüber zum Eckpunkt der beiden Rathausstrakte ist ein Gebäudeteil im Südosten als Hochpunkt vorgesehen, der gleichzeitig die Entwurfsidee der sich verzahnenden Bebauungsfinger mit der umgebenden Landschaft akzentuiert. Das Rathaus mit seiner massiven viergeschossigen Bebauung und dem sehr hohen Dach wird von den beiden neuen Gebäuden städtebaulich sinnvoll und verträglich eingerahmt und die Straßenflucht aufgenommen.

Mit eng um die geplanten Baukörper gelegten Baugrenzen soll ein ausreichender Abstand zum Baudenkmal gesichert werden. Zusätzlich wird in der Fläche für den Gemeinbedarf Öffentliche Verwaltung die Baugrenze direkt um das Denkmal gelegt. Hierdurch soll der Umgebungsschutz des Baudenkmals angemessen berücksichtigt werden.

Die Teile des Baudenkmals und der Außenanlage Bürgerhaus Wilhelmsburg innerhalb des Plangebietes werden größtenteils bestandsgemäß festgesetzt. Eine neu festgesetzte Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrerbereich führt zu Veränderungen der Außenanlage am östlichen Uferbereich des Bürgerhaus-Sees.

Das Bodendenkmal liegt außerhalb der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „8“ und „9“, der Bereich wird wie im rechtswirksamen Bebauungsplan Wilhelmsburg 38 als Parkanlage (FHH) ausgewiesen. Die genaue Ausdehnung des Bodendenkmals ist nicht bekannt. Negative Auswirkungen auf das Bodendenkmal sind daher im Zuge der Umgestaltung und Integration der Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße möglich. Der Funktionsplan sieht eine Wegetrasse in dem Bereich vor.

4.2.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch die Festlegung der engen Baugrenzen wird der Umgebungsschutz beachtet, um erhebliche Beeinträchtigungen des Denkmals Rathaus Wilhelmsburg zu vermeiden. Architektonisch bestehen weitere Möglichkeiten zur verträglichen Gestaltung der zusätzlichen Baukörper. Das Denkmalschutzamt ist bei der Umsetzung der Bebauungsplanung zu beteiligen. Dies gilt ebenso für die Gestaltung im Bereich des Baudenkmals und der Außenanlage Bürgerhaus Wilhelmsburg.

Entsprechend der Mitteilung des Archäologischen Museums Hamburg und Stadtmuseums Harburg, Abt. Bodendenkmalpflege, vom 20. Juni 2022 ist für Maßnahmen an der Wurt, die mit Erdarbeiten verbunden sind, eine denkmalrechtliche Genehmigung bei dem Archäologischen Museum Hamburg/Abteilung Bodendenkmalpflege einzuholen. Um das Bodendenkmal wird ein Suchraum archäologische Vorbehaltsfläche nachrichtlich in das Planbild aufgenommen.

Sollten während der Bautätigkeit im Umfeld der Wurf Bodenfunde erfolgen, so sind diese gemäß DSchG bei der zuständigen Stelle zu melden.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Für die Realisierung des Rathausviertels liegt ein besonderer Fokus auf den Themen circular economy (Kreislaufwirtschaft), Nachhaltigkeit, Re-Use, Re-Cycle sowie Urban Mining.

4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

Geplant ist, geeigneten Sand aus dem Straßendamm der Wilhelmsburger Reichsstraße in den Baugebieten und Straßenverkehrsflächen zu verbauen. Zum Einsatz kommen sollen R-Beton sowie weitere recycelte und/oder recycelfähige Materialien. Bei der Auswahl der Materialien sollen flexible, demontierbare Konstruktionen einen erneuten Einsatz der Bauteile am Ende der Lebenszeit eines Gebäudes oder Gebäudeteils ermöglichen.

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht. Im Ergebnis des zum Thema Störfallbetriebe erstellten Gutachtens sind durch einen Störfallbetrieb nördlich des Plangebietes an der Rubbertstraße bei einem Sicherheitsabstand von ca. 71 m für die geplanten Baugebiete keine Auswirkungen zu erwarten (vgl. Ziffer 5.10.8).

Das Plangebiet befindet sich – wie die gesamte Elbinsel Wilhelmsburg – in einem Gebiet, das im Falle einer extremen Sturmflut bei Versagen aller vorhandenen Schutzmaßnahmen gefährdet ist (vgl. Schutzgut Wasser, Ziffer 4.2.6.1). Die Elbinsel Wilhelmsburg ist von der Hamburger Hauptdeichlinie eingefasst. Im Geoportal Hamburg ist der Bereich zwischen den vorhandenen gewerblichen Flächen und den Sportanlagen als Evakuierungsgebiet ab einem Wasserstand von 7,30 m über NHN dargestellt.

4.4 Planungsalternativen und Nullvariante

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort für das "Wilhelmsburger Rathausviertel" als Kern der „Mitte Wilhelmsburg“ wurde nicht erst im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgelegt, sondern ergibt sich aus Zielvorstellungen und Programmen auf gesamtstädtischer Ebene.

Die Senatsdrucksache zum Leitbild „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ stellt die Entwicklung der Achse Hamburg-Zentrum – HafenCity – Wilhelmsburg – Harburg bereits als ein wesentliches Ziel der künftigen Stadtentwicklung heraus. Hieraus entwickelte sich das Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ (Näheres s. Ziffer 3.3.1). Entlang dieser Achse wurde auch eine „Zielkonzeption zur Entwicklung der Freiraumstrukturen“ erarbeitet.

Die Erarbeitung des Konzeptes erfolgte in enger Abstimmung zwischen der IBA Hamburg GmbH, dem Bezirksamt Hamburg-Mitte und unter Einbeziehung der Öffentlichkeit. So flossen z.B. Ergebnisse des Beteiligungsprozesses "Perspektiven! Miteinander planen für die Elbinseln" mit ein. Das Rahmenkonzept stellt ein Zielbild für den Gesamttraum „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ dar, der vom Stadtteil Veddel über Wilhelmsburg bis nach Harburg reicht, und soll als Grundlage für künftige Planungen dienen.

Im Ergebnis sieht das Rahmenkonzept unter Einbeziehung der Flächen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße die Entwicklung eines neuen urbanen Zentrums für Wilhelmsburg und eine städtebauliche und landschaftsplanerische Entwicklungsachse zwischen dem Wilhelmsburger Inselpark und dem Spreehafen vor.

Grundsätzliche Planungsalternativen anstelle der verfolgten Zielsetzungen des Bebauungsplans scheiden aus, da die dort bisher verfolgte industrielle Nutzung des rechtsgültigen Bebauungsplans Wilhelmsburg 16 jahrzehntelang nicht umgesetzt werden konnte. Daraus entwickelte sich für die FHH alternativ, den Standort aufgrund der wohnungspolitischen Zielsetzungen des Senats als Wohnstandort mit gemischten Nutzungen und der Sicherung der bestehenden gewerblichen, industriellen Strukturen zu entwickeln. Zielsetzung ist die Weiterentwicklung der „Mitte Wilhelmsburg“ als lebendiges und gemischt genutztes Quartier mit hohem Wohnanteil.

Für das Plangebiet wurde 2015 der städtebaulich-freiraumplanerische Wettbewerb "Wohnen für alle mitten in Wilhelmsburg" mit einem vorgeschaltetem und integriertem Beteiligungsprozess ausgelobt. In diesem Rahmen wurden verschiedene Planungsalternativen für das Plangebiet aufgezeigt und diskutiert. Das Wettbewerbsverfahren wurde durch die Entscheidung der Jury Ende 2015 abgeschlossen. Aus dem Siegerentwurf wurde in einem mehrstufigen Bearbeitungsprozess der Funktionsplan unter Einbeziehung von Fachplanern und Behördenvertretern entwickelt, der die Grundlage für das Bebauungsplanverfahren ist.

Das städtebauliche Konzept folgt dem bestehenden Wettern- und Grabensystem, den bestehenden gewerblichen und industriellen Betrieben und konzentriert die Sportanlagen auf den westlichen Plangebietsflächen entlang der Dratelnstraße. Von Norden nach Süden entstehen hierdurch sechs Teilbereiche, die über fingerartige öffentliche Freiräume räumlich mit den Grünflächen entlang der Rathauswettern verbunden sind. Das Plangebiet umfasst nach jetzigem Planungsstand ca. 206.300 m² BGF Wohnen, ca. 75.000 m² BGF für gewerbliche Nutzungen und ca. 4.000 m² BGF für Kitas.

Eine fingerartige Bebauung auf der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße in Richtung Süden wurde im Verlauf der Variantendiskussion gestrichen, um eine mögliche Beeinträchtigung

der Inseleparkentwicklung auszuschließen. Dafür wurde eine Bebauung westlich des Rathauses an der Mengestraße aus städtebaulichen Gründen bevorzugt. Statt eines zu einem früheren Planungsstand vorgesehenen XII-geschossigen Hochpunktes wird hierdurch das denkmalgeschützte Rathaus von zwei Gebäuden eingefasst, die das Rathaus nicht überragen.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) unterscheidet sich nicht grundsätzlich vom Basisszenario, das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde. Zu berücksichtigen ist dabei, dass – wie dargelegt – nach der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße eine Entsiegelung der Fahrbahnen erfolgte, die Teil des Ausgleichskonzeptes für die Verlegung ist. Der Versiegelungsanteil und der Anteil an Verkehrsbelastung sind somit zwischenzeitlich geringer als zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens. In der Ausgleichskonzeption der Planfeststellung ist die entsiegelte Fahrbahn mit einer niedrigen Wertigkeit nach Staatsrätemodell eingestuft. Im Flächennutzungsplan in der jetzigen Fassung ist die ehemalige Wilhelmsburger Reichsstraße bislang als Grünfläche dargestellt und im Landschaftsprogramm als Parkanlage. Der umfangreiche Baumbestand auf den Böschungsf lächen wäre ohne die Planabsichten zur Entwicklung des Wilhelmsburger Rathausviertels voraussichtlich zu größeren Teilen erhalten geblieben. Ansonsten wird ohne Änderung des Bauplanungsrechtes für die entsiegelte Fahrbahn eine Nutzung als Park-Wegefläche erwartet. Angesichts der laufenden Änderungen im Gebiet wird eine grundsätzlich denkbare Entwicklung von wertvollen Biotopstrukturen auf dem sandig-kiesigen Material des alten Straßendamms als weniger realistisch angesehen.

Nach dem – im Falle einer Nichtdurchführung der Planung – weiterhin rechtsgültigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 ist eine zusätzliche industrielle Bebauung nördlich der Neuenfelder Wettern und eine gewerbliche südwestlich der Sportanlagen möglich. Die Umstrukturierung der Sportanlagen im Plangebiet erfolgte auf Basis des bestehenden Bauplanungsrechtes. Ebenso ist auf den weiteren ausgewiesenen Grünflächen Sportanlagen (Freie und Hansestadt Hamburg) eine Veränderung und Intensivierung der sportlichen Nutzungen denkbar. Hieraus können sich gegenüber dem Realbestand zusätzliche Neuversiegelungen und eine weitere Reduzierung der derzeitigen Biotop- und Habitatstrukturen ergeben.

Eine Nichtrealisierung der Planung hätte insgesamt zur Folge, dass das bestehende Planrecht seine Gültigkeit mit einer hochgradigen Überbaubarkeit von bislang nicht in Anspruch genommenen Teilflächen behält. Der Sand des vorbereitend freigelegten Sandkörpers der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße würde jedoch wahrscheinlich für andere Bauvorhaben genutzt werden, so dass die Barriere im Stadtteil auch ohne Umsetzung der Planung zunehmend abgetragen wird. Die als Industriegebiet ausgewiesenen Areale nördlich der Neuenfelder Wettern könnten als solche genutzt werden. Der naturnahe Charakter der Flächen vor allem an den Gewässeruf ern der Neuenfelder Wettern ginge damit früher oder später verloren.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms läuft jeweils im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren Wilhelmsburg 91. Voraussichtlich wird eine festgestellte Darstellung von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen auf dem Korridor der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße kurz- bis mittelfristig zu einer Neuaufnahme einer entsprechenden städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes führen.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben.

Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung der Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren; die CEF-Maßnahme wird gemäß schriftlicher Vereinbarung zwischen der IBA Hamburg GmbH und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte vom 08.03.2024 durch die zuständige Dienststelle überwacht. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden durch die zuständigen Dienststellen der FHH durchgeführt und überwacht.

4.5.3 Eingriff und Ausgleich

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurden für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen der Bestand bzw. das bisherige Planungsrecht den Festsetzungen des Bebauungsplans ergänzend mit Hilfe einer quantitativen Berechnung nach dem in Hamburg verwendeten sogenannten Staatsrätemodell gegenübergestellt. Der Landschaftsplanerische

Fachbeitrag zum Bebauungsplan erläutert die Bilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen in Text und Karten.

Nach § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren; daher erfolgt die Gegenüberstellung im Grundsatz auf Basis des bisherigen und des neuen Planungsrechtes. Die Sport- und Spielanlage sowie Teilflächen der Dratelnstraße und Rotenhäuser Straße wurden bereits in gesonderten Verfahren bilanziert; diese Teilflächen sind von einer Bilanzierung des Bebauungsplans ausgenommen.

Die Realisierung des Bebauungsplans führt insbesondere aufgrund zusätzlicher Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme zu einem Eingriff durch Verluste von natürlichen Bodenfunktionen sowie von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Der Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 beinhaltet Festsetzungen, die sich positiv auf den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild auswirken und Minderungsmaßnahmen darstellen. Hierzu zählen Festsetzungen von Grünflächen, Mindestgrünanteilen und Dachbegrünung, die in die Bilanzierung eingeflossen sind. Dennoch verbleiben laut Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich innerhalb des Plangebietes erhebliche Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens sowie der Pflanzen- und Tierwelt.

Die Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgt auf zugeordneten, externen Ausgleichsflächen in einer Gesamtflächengröße von 11,6 ha, die sich im Eigentum des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege der zuständigen Fachbehörde befinden.

Auf den Flurstücken 5511, Gemarkung Wilhelmsburg, und 799, Gemarkung Moorwerder, ist das übergeordnete Ziel die Schaffung von Bruthabitat als FCS-Maßnahmen-Komplex, wodurch ein gehölzbetonter, multifunktionaler Lebensraum aus freistehenden Strauchhecken, Gebüsch mit Baumgruppen, Strauch-Baumpflanzungen, einer Sukzessionsfläche mit Baumpflanzung sowie Gras- und Staudenfluren entsteht. Die beiden vollständig zugeordneten Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet Wilhelmsburger Elbinsel.

Auf dem Flurstück 55, Gemarkung Ost-Krauel ist Anfang 2023 eine Röhrichtfläche entstanden, die zugleich Biotop-Ausgleich und Bruthabitat als FCS-Maßnahme darstellt. Das vollständig zugeordnete Flurstück liegt im Marschengebiet der Elbe und ist Teil einer größeren zusammenhängenden Röhricht-Entwicklungsfläche.

Im Naturschutzgebiet Fischbeker Heide liegen die zugeordneten Flurstücke 2872 und 1800 (anteilig) der Gemarkung Fischbek. Die beiden Flächen sind Bestandteil eines Kompensationsflächenpools u.a. mit dem übergeordneten Entwicklungskonzept zur Entwicklung naturnaher standorttypischer Laubmischwälder. Im Bereich eines vorhandenen Eichen-Birken-Waldes steht die Sicherung der naturnahen und ungestörten Waldentwicklung ohne forstliches Eingreifen im Vordergrund. Die Maßnahmen sind umgesetzt.

Bei Realisierung der Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes und der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes kann der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

4.5.4 Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Baumschutzverordnung

Bäume genießen in Hamburg den Schutz der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO). Die Fällung von Bäumen bedarf einer Ausnahmegenehmigung. Die Ausnahmegenehmigung enthält in der Regel Auflagen und Bedingungen zum Ersatz.

Im Rahmen von Bebauungsplanverfahren ist bereits die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden (siehe Ziffer 4.5.3). Um einen doppelten Ausgleich, zuerst nach Eingriffsregelung und dann nach BaumschutzVO, zu vermeiden, ist das Verfahren abzustimmen. Für die Kompensation der Gehölzverluste im Plangebiet erfolgte zur grundsätzlichen Klärung des Verhältnisses der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Anwendung der BaumschutzVO im Bebauungsplangebiet bereits am 07.11.2016 eine Abstimmung zwischen der Fachbehörde (seinerzeit Behörde für Umwelt und Energie) und den Dienststellen des Bezirksamtes Hamburg-Mitte. Ergebnis der Abstimmung ist:

Auf Gehölzflächen, auf denen Eingriffe entstehen, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach Staatsrätemodell flächig bewertet und ausgeglichen werden, geht der Kompensationsbedarf nach der BaumschutzVO (Ersatzpflanzung, Ersatzzahlung) in dem Ersatzbedarf nach der Eingriffsregelung auf, weil die Eingriffsregelung als weitergehende Regelung den Ersatzbedarf nach der BaumschutzVO konsumiert. Dies bedeutet, dass im Rahmen der Fällgenehmigung für die Erstrodung auf diesen Flächen kein Ausgleich nach BaumschutzVO erforderlich ist. Hier entstehende Eingriffe in Gehölzflächen werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene des Bebauungsplanes bewertet und ausgeglichen. Diese Bereiche sind in der Abbildung Ersatzbedarfe für Baum- und Gehölzverluste blau gekennzeichnet (siehe Abbildung 1 unten).

Zu größeren Teilen handelt es sich bei den blau gekennzeichneten Bereichen um die Böschunggehölze auf dem Straßendamm der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße (Wilhelmsburger Reichsstraße), aber auch um gehölzbestandene Grünflächenanteile westlich der Wilhelmsburger Reichsstraße und in den Wilhelmsburger Reichsstraße-Auffahrtsohren, die in der Bestandsbewertung als Grünflächen und Parkanlagen mit entsprechend hohen Punktanlagen über das Staatsrätemodell erfasst sind und die nun durch die geplanten Baugebiete eine deutliche Abwertung in der Eingriffsbilanz erfahren (siehe Landschaftsplanerischer Fachbeitrag). Über die Eingriffsregelung ist hierbei im Bereich des südlich der Neuenfelder Straße festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“ auch eine Fläche erfasst, auf der Ausgleichspflanzungen im Rahmen der igs 2013 in einer Größenordnung von 25 Bäumen durchgeführt wurden. Auf den zugeordneten Ausgleichsflächen im Wilhelmsburger Osten werden 25 Hochstämme integriert als Ersatz für diese entfallenden Baumpflanzungen (siehe Ziffer 5.13.5).

Im Plangebiet sind außerhalb der in der Abbildung 1 blau gekennzeichneten Bereiche weitere flächenhafte Gehölzbestände sowie Einzelbäume vorhanden, die zum Teil durch die Bebauungsplanung überplant werden. Diese Bereiche sind in der Abbildung 1 orange markiert. In diesen Bereichen entstehen keine Ausgleichsbedarfe nach der Eingriffsregelung. Die hier nach der BaumschutzVO entstehenden Ersatzbedarfe sind daher noch nicht in den Maßnahmen nach der Eingriffsregelung enthalten. Sie sind von der für die BaumschutzVO zuständigen Dienststelle im Rahmen der Fällgenehmigung in den jeweiligen Genehmigungsverfahren festzulegen. Hierbei können die textlich sowie im Planbild des Bebauungsplanes festgesetzten Einzelbaumpflanzungen als Baumersatz angerechnet werden.

Grundsätzlich ist im Zuge der Ausführungsplanung eine Erhaltung der Baum- und Gehölzbestände zu prüfen. Formal sind in allen blau bzw. orange gekennzeichneten Bereichen die notwendigen Ausnahmegenehmigungen von der zuständigen Dienststelle erforderlich. Für die ermittelten, blau gekennzeichneten Bereiche kann jedoch, wie oben dargelegt, für die erstmalige Rodung auf Ersatzpflanzverpflichtungen verzichtet werden.

Flächen, auf denen Baumverluste bereits für konkrete, gesonderte Genehmigungsverfahren beachtet worden sind, sind in der Abbildung 1 nicht dargestellt. Im Rahmen der Vorhaben Umbau der Sportanlage Dratelnstraße, des Umbaus Dratelnstraße sowie des Umbaus Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße, der Erneuerung des Straßendurchlasses / Neuenfelder Wettern wurde ein Ausgleich für die Bäume festgelegt. Des Weiteren ist der Umbau des Knotens Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße im Rahmen der Planfeststellung zur Verlegung der Wilhelmburger Reichsstraße bereits berücksichtigt.

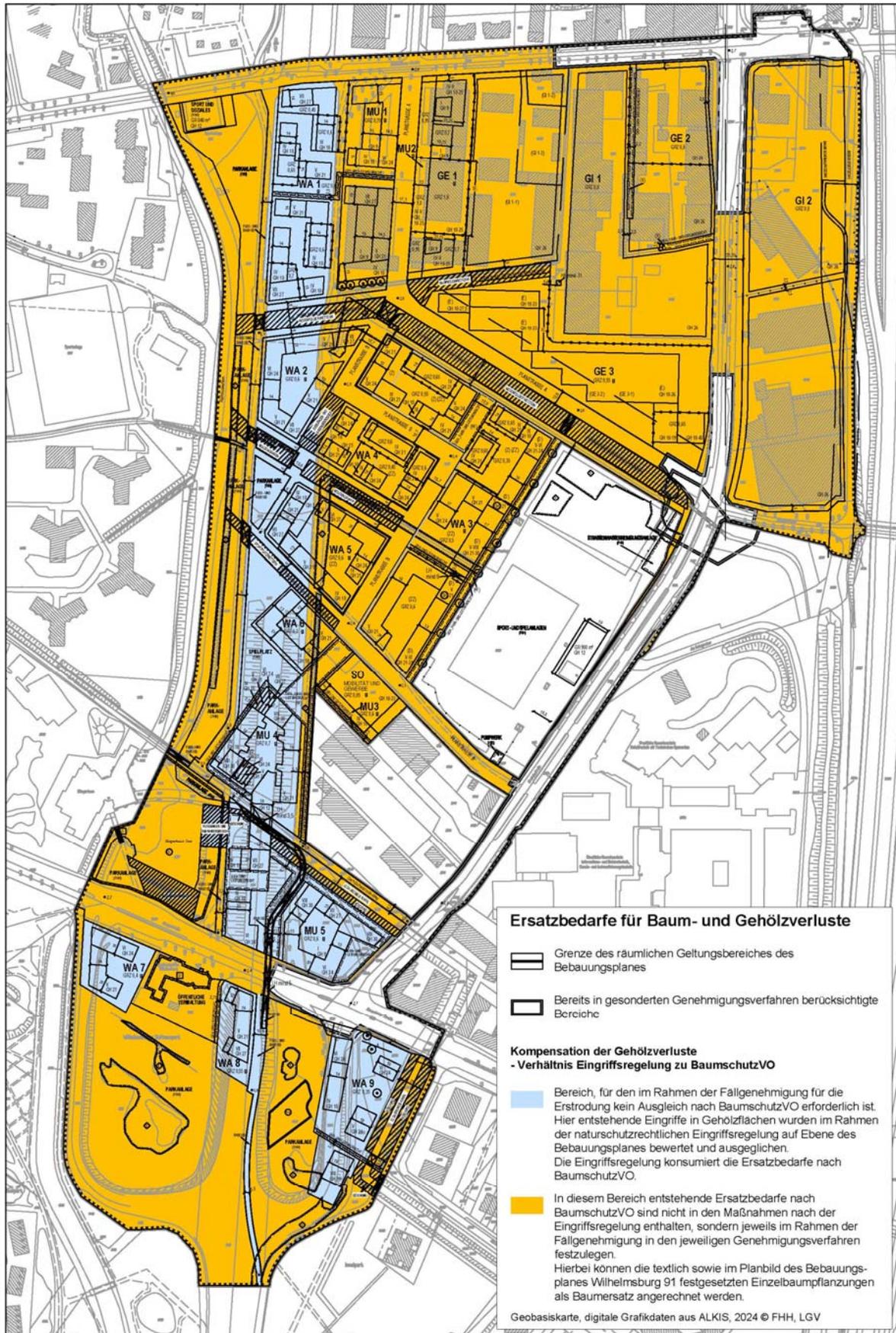


Abbildung 1: Ersatzbedarfe für Baum- und Gehölzverluste

4.5.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Flächen für Wohnen, Arbeiten, Freizeit- und Sporteinrichtungen und Mobility Hubs geschaffen und die gewerblichen und industriellen Nutzungen im nördlichen Plangebiet gesichert. Festgesetzt werden im Wesentlichen Allgemeine Wohngebiete, Urbane Gebiete, Gewerbegebiete, Industriegebiete, Sondergebiet Mobilität und Gewerbe, Flächen für den Gemeinbedarf Sport und Soziales bzw. Öffentliche Verwaltung, Fläche für Sport- und Spielanlagen, Straßenverkehrsflächen – teilweise besonderer Zweckbestimmung – sowie Grünflächen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses. Nachrichtlich sind u.a. Wasserflächen der Rathauswettern übernommen. Das Plangebiet umfasst ein ca. 40,7 ha großes Areal im Umfeld der Dratelnstraße.

Für die einzelnen Umweltschutzgüter ergeben sich nachfolgende erhebliche Auswirkungen der Planung und daraus resultierende Maßnahmen.

Bezogen auf das Schutzgut **Mensch** wird es nach der Umsetzung des Bebauungsplans zu Beeinträchtigungen durch Verschattung, Lärmemissionen und künstliche Lichtquellen kommen. Wesentliche Bestandsflächen mit Bedeutung für das Wohnen sind von der Planung nicht betroffen. Hinsichtlich Freizeit und Erholung wird das Gebiet ausgehend von der Rathauswettern mit den angrenzenden Grünflächen und eine Verbindung zum anschließenden Wilhelmsburger Inselpark sowie durch einen Radschnellweg und weitere Wegeverbindungen neu strukturiert. Bestehende Parkanlagen werden aufgewertet und erweitert, und ein neuer Spielplatz wird geschaffen. Zur Vermeidung von erheblichen Belastungen bzgl. des Lärms sind bauliche Schutzmaßnahmen, z.B. durch besondere Fensterkonstruktionen, festgesetzt. Außerdem ist das Plangebiet städtebaulich so strukturiert, dass eine verträgliche Nachbarschaft von bestehendem und neuem Wohnen, Gewerbe / Industrie, Sport und Verkehr ermöglicht wird. Zu den neustrukturierten Sportanlagen wird eine abschirmende Wirkung zur neuen Wohnnutzung durch einen entsprechend gestellten Gebäuderiegel geschaffen. Dies gilt sowohl für Sportlärm als auch für Lichtemissionen, die von der Flutlichtanlage ausgehen. Die obersten Stell- bzw. Parkplatzebenen werden überdacht.

Ebenfalls wird die Wohnbebauung südwestlich der Neuenfelder Wettern zukünftig durch einen als Lärmschutzriegel ausgebildeten Gebäudekomplex nördlich der Neuenfelder Wettern gegenüber den angrenzenden Industrie- und Gewerbegebieten abgeschirmt.

Im Westen werden Teilflächen der dortigen industriellen Nutzung bzgl. ihrer Lärmentwicklung „gedeckelt“, sodass die westlich folgende Wohnbebauung realisiert werden kann.

Die **Luft**qualität im Plangebiet wird durch den Straßenverkehr nach realisierter Bebauung verändert; die maßgeblichen Grenzwerte werden dabei voraussichtlich unterschritten und damit eingehalten. In den Industriegebieten sind Anlagen und Betriebe nicht zulässig, wenn ihre Luftschadstoff- und Geruchsemissionen für die Nachbarschaft zu einer erheblichen Belästigung führen. Die vorgesehene Durchgrünung des Plangebietes trägt außerdem zu einer Filterung und Bindung von Luftschadstoffen, Stäuben und Gerüchen bei.

Die Entfernung von Gehölzbeständen und die Versiegelung für die Bebauung und die Verkehrsflächen können zu Veränderungen des lokalen **Klimas** führen. Klimaschutzrelevante Auswirkungen können außerdem im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb zukünftiger Nutzungen entstehen. Mit Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Baumanpflanzungen und Heckenpflanzungen werden die negativen Auswirkungen deutlich gemindert. Außerdem werden Grünflächen und begrünte Flächen für die Regelung des Wasserabflusses ergänzt, die sich für die geplante Oberflächenentwässerung auch durch die Baugebiete ziehen.

Nach neuem Bauplanungsrecht können zusätzliche ca. 9,2 ha **Fläche** als Bauland bzw. Verkehrsfläche genutzt werden. Der Anteil an ausgewiesenen Sportanlagen-Flächen gemäß Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 wird im Vergleich zur geänderten Ausweisung im Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 in etwa halbiert. Das nutzbare Sportangebot wird hierdurch jedoch nicht verringert, reduziert werden dabei durch die Umstrukturierung sportlich auch heute nicht genutzte Nebenflächen. Insgesamt erhöht sich der Anteil an Grünflächen (ohne Sportanlagen), Flächen für die Regelung des Wasserabflusses mit vorgesehener Oberflächenentwässerung und Wasserflächen um ca. 1,1 ha. Mit dem verdichteten Wohnungsbau im Plangebiet wird der Flächenverbrauch reduziert und die Flächenwirtschaftlichkeit erhöht.

Die Realisierung der vorgesehenen Bebauung und Verkehrsflächen führt zu einem Verlust von offener **Bodenfläche** und damit der natürlichen Bodenfunktionen. Durch Dachbegrünungen und Begrünungsmaßnahmen kann der Eingriff vor Ort gemindert, aber nur in Teilen ausgeglichen werden. Auf Grund der zu erwartenden Bodengasbildung durch natürliche Weichschichten unter bebauten und versiegelten Flächen ist eine Festsetzung zu Gassicherungsmaßnahmen vorgesehen.

Bezogen auf das Schutzgut **Wasser** wird die bereits eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet durch die Bebauung zusätzlich reduziert. Gleichzeitig wird sich der oberirdische Abfluss erhöhen. Teilweise werden vorhandene Gewässer verlegt, überbaut oder verrohrt. Zur Sicherstellung der Oberflächenentwässerung wird ein offenes System aus vorhandenen Gewässern und zusätzlichen Gräben und Mulden geschaffen. Gewässerbaumaßnahmen sollen weitmöglich naturnah ausgeführt werden. Zur Minderung des Oberflächenabflusses sind ein Mindestanteil an Vegetationsflächen und eine Dachbegrünung vorgesehen.

Durch die Realisierung der neuen Baugebiete werden Teile der Grün- und Sportflächen verloren gehen und damit auch Lebensräume von **Tieren und Pflanzen**. Mit der Realisierung der Planungen gehen bezogen auf die Baumerfassung 2017/2018 insgesamt rd. 45.100 m² Gehölzflächen sowie rd. 870 (häufig innerhalb der Gehölzflächen erfasste) Bäume im Plangebiet verloren. Dem Ausgleich dienen ca. 9,1 ha Waldaufwertungsmaßnahmen in Fischbek, ca. 1,0 ha Gehölzmaßnahme in der Gemarkung Wilhelmsburg bzw. Moorwerder sowie Baumeratzpflanzungen im Plangebiet. Der unverbindliche Funktionsplan zeigt ein Anpflanzpotenzial von 461 Bäumen auf. Für den Arten- und Biotopschutz wird es zu einer Verschlechterung kommen. Gesetzlich geschützte Röhrichflächen werden ganz oder teilweise überbaut und damit zerstört oder aufgrund der zu erwartenden intensiveren Erholungs- und Freizeitnutzung beeinträchtigt. Für die Zerstörung der gesetzlich geschützten Biotope ist eine Ausnahmegegenehmigung nach § 30 Absatz 3 BNatSchG erforderlich. Die zuständige Fachbehörde hat eine

Ausnahmegenehmigung am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Durch die neue Bebauung gehen Fortpflanzungsstätten insbesondere von Brutvögeln verloren. Zu großen Teilen ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Populationen sich wieder im Gebiet ansiedeln können oder auf Flächen im Umfeld ausweichen können und die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Hierfür sind im Plangebiet Begrünungen mit heimischen Pflanzenarten als Lebensraum und Nahrungsquelle vorzusehen und für den Mäusebussard der Altbaumbestand in den zentralen Bereichen der Auffahrtsohren der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße zu erhalten. Bezogen auf den **Artenschutz** wird für die Vogelarten Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz erfüllt, da sie ihre naturnahen Lebensräume verlieren werden und ein Ausweichen für die Arten unwahrscheinlich ist. Gemäß Artenschutzfachbeitrag sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine deutlich/erheblich negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Arten zu erwarten, wodurch die ökologischen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung nach § 45 Absatz 7 BNatSchG als erfüllt angesehen werden. Eine Ausnahmegenehmigung wurde seitens der zuständigen Fachbehörde am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Die Planungen sind jedoch Teil umfangreicher Nutzungsänderungen in Wilhelmsburg, die sich in der Summe zumindest teilweise negativ auf den Erhaltungszustand der Population ausgewirkt haben. In Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde werden daher als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Wilhelmsburger Osten und in Ost-Krauel neue Lebensräume für die Arten geschaffen. Für die Arten Star und Sumpfmeise wurden im Juli 2023 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Wilhelmsburger Rathauspark insgesamt zehn Nistkästen für Höhlenbrüter angebracht. Außerdem sind eine für den Schutz wildlebender Tiere optimierte Außenbeleuchtung vorzusehen, bei Glasflächen an den neuen Gebäuden Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen und zum Schutz von Vögeln, Fledermäusen und den potenziell vorkommenden Nachtkerzenschwärmer Zeitfenster für Vegetationsentfernung, Gebäudeabriss und -umbau zu beachten. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind erhebliche Beeinträchtigungen verbunden, die einen Eingriff nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit § 14ff. BNatSchG bzw. § 6 HmbBNatSchAG darstellen. Im Plangebiet kann der Eingriff durch Festsetzung von Mindestbegrünungsanteilen sowie vielfältigen Begrünungsmaßnahmen gemindert werden. Trotzdem werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplans erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen vorbereitet, die im Plangebiet nicht ausgeglichen werden können. Daher werden externe Maßnahmenflächen zugeordnet. In der Gemarkung Ost-Krauel wurden Anfang 2023 als Ausgleich für die überplanten, gesetzlich geschützten Biotope und gleichzeitig als Lebensraum für den Teichrohrsänger neue Röhrichtflächen entwickelt. In der Gemarkung Wilhelmsburg bzw. Moorwerder wird ein multifunktionaler Lebensraum aus Gehölzpflanzungen, einer Sukzessionsfläche mit Baumpflanzungen bzw. Gras- und Staudenfluren geschaffen und in der Gemarkung Fischbek naturnahe Waldentwicklung durchgeführt. Die Waldentwicklungsmaßnahmen sind umgesetzt.

Das **Landschafts- und Stadtbild** wird sich gegenüber dem Bestand verändern. Die räumliche Barriere der Wilhelmsburger Reichsstraße wird nach dem Rückbau entfallen und eine großräumigere Quartiersentwicklung erlauben. Das bisher differenzierte und kontrastreiche Bild mit

naturnahen Relikten wird stärker bestimmt durch die neue dichte und mehrgeschossige Bebauung mit urbanem Charakter. Die zusätzlichen Grünflächen, Flächen für die Regelung des Wasserabflusses zur vorgesehenen Oberflächenentwässerung und Maßnahmen zur Durch- und Begrünung erfüllen wesentliche Funktionen zur Einbindung der Bebauung in das Umfeld und können die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern. Es ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaft- und Stadtbildes auszugehen. Das Landschaftsbild wird im Plangebiet entsprechend den planerischen Vorgaben neugestaltet. Auf den zugeordneten Ausgleichsflächen werden Maßnahmen umgesetzt, die ebenfalls landschaftsbildwirksam sind.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Kultur- und sonstige Sachgüter** kommt es durch die zusätzliche Bebauung beidseitig des solitärstehenden, denkmalgeschützten Wilhelmsburger Rathauses zu Veränderungen des bislang grünbetonten Umfeldes. Durch die Festlegung von eng um die zukünftig angrenzenden geplanten Gebäude gelegten Baugrenzen wird der Umgebungsschutz beachtet, um erhebliche Beeinträchtigungen des Denkmals zu vermeiden. Im Bereich des Baudenkmals und der Außenanlage Bürgerhaus Wilhelmsburg wird ergänzend zu den Ursula-Falke-Terrassen ein neuer Fußgänger- und Radfahrerbereich am Ostufer des Bürgerhaus-Sees gestaltet. Für ein Bodendenkmal ist ein Suchraum Archäologische Vorbehaltsfläche im Planbild aufgenommen.

Grundsätzliche **Planungsalternativen** scheiden aus; der Standort für das "Wilhelmsburger Rathausviertel" als Kern der „Mitte Wilhelmsburg“ ergibt sich aus Zielvorstellungen und Programmen auf gesamtstädtischer Ebene, darunter auch die Nutzung der Flächenpotenziale durch die Verlagerung der Wilhelmsburger Reichsstraße und der nicht möglich gewordenen Vermarktung der Industriegebiete nördlich der Neuenfelder Wettern. Die Senatsdrucksache zum Leitbild „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ stellt die Entwicklung der Achse Hamburg-Zentrum – HafenCity – Wilhelmsburg – Harburg bereits als ein wesentliches Ziel der künftigen Stadtentwicklung heraus. Hieraus entwickelte sich das Rahmenkonzept zum „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ und der städtebaulich-freiraumplanerische Wettbewerb „Wohnen für alle mitten in Wilhelmsburg“, dessen wesentlicher Bestandteil das Plangebiet ist.

Zum **Monitoring** erfolgt die Überwachung im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie weiterer gesetzlicher und untergesetzlicher Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Die Überwachung der Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren; die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden durch die zuständigen Dienststellen der FHH durchgeführt und überwacht; die bereits umgesetzte CEF-Maßnahme innerhalb des Plangebietes wird durch die zuständige Dienststelle überwacht.

5. Planinhalt und Abwägung

Städtebauliches Ziel dieses Planverfahrens ist die Entwicklung eines attraktiven Quartiers, in dem ein differenziertes und vielfältiges Nutzungsangebot aus Wohnen, Arbeiten, Sozialer Infrastruktur, Freizeit und Sport entsteht sowie qualitätsvolle öffentliche und private Grün- und Freiräume geschaffen werden. Es soll eine verträgliche Nachbarschaft von Wohnen und Industrie/ Gewerbe, Sport, Gemeinbedarfsnutzungen sowie Verkehr gesichert werden.

Das städtebauliche Konzept folgt neben dem bestehenden Wettern, Graben- und Kanalsystem auch der neuen Lage der Sportfelder an der Dratelnstraße und den im Nordosten bestehenden Gewerbe- und Industrienutzungen an der Rotenhäuser Straße.

Ausgehend von den Rathauswettern als Teil der Elbinsel-Landschaftsachse ziehen sich fingerartig Gräben und Wettern tief in das Gebiet hinein und formen klare Baufelder. Die Ausformulierung der Bebauung richtet sich nach der Lage im Gebiet und den Anforderungen, die sich aus dem Lärmschutz ergeben. Dabei wurde großer Wert auf eine Differenzierung der Baufelder gelegt. Dies garantiert in der architektonischen Umsetzung ein großes Maß an verschiedenen Gebäudetypologien und Wohnqualitäten. Als Grundlage einer dynamischen Skyline wird eine „Basishöhe“ von vier bis sechs Geschossen angesetzt. An markanten Stellen werden Hochpunkte ergänzt, im Bereich von geplanten Hausgruppen reduziert sich die Geschossigkeit auf drei bis vier Geschosse.

Mit dem Ausbau der Rathauswettern und des Bürgerhaussees sowie des begleitenden Fuß- und Radweges wurde bereits während der Bauausstellung bis zum Jahr 2013 ein qualitativer Außenraum geschaffen, der das Rückgrat des Freiraumkonzeptes darstellt. Der Grünzug entlang der Rathauswettern dient als verbindendes Element zwischen dem neuen Quartier und dem im Süden anschließenden Wilhelmsburger Inselepark und gliedert sich in das übergeordnete Konzept der Landschaftsachse Elbinsel gemäß dem Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ ein.

Da mit den Rathauswettern im Westen, den Sportplätzen im Osten und dem Inselepark im Süden die größten Freiräume am Rand des Projektgebietes liegen, wird die Bebauung aus den Rändern heraus entwickelt. Entlang der Rathauswettern entstehen weitestgehend geschlossene Baublöcke mit mehreren Hochpunkten an markanten Stellen. Die Blockstruktur beginnt im Norden an der Rotenhäuser Straße und erstreckt sich bis zur Mengestraße im Süden. Durch zahlreiche Vor- und Rücksprünge in der Baufeldstruktur profitieren viele Gebäude von der Qualität der Freiräume entlang der Rathauswettern. Diese weiten sich an der Mengestraße zum Bürgerhaus-See auf. Der entstehende Raum wird nach Norden und Osten je durch einen neuen Block gefasst. Zusammen mit dem historischen Wilhelmsburger Rathaus und dem Bürgerhaus entsteht so ein landschaftlicher und gleichzeitig auch urbaner Raum.

Die im nördlichen Teil des Plangebietes an der Rotenhäuser Straße gelegenen Gewerbe- und Industrienutzungen werden mit Entwicklungsmöglichkeiten gesichert. Im Nordosten werden die Grundstücke an die veränderte Verkehrsplanung zum Anschluss der Rotenhäuser Straße an die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) angepasst. Zwischen Rotenhäuser Straße/ Dratelnstraße und südlich sowie westlich angrenzend an die bestehende Gewerbe-

und Industrienutzung sind neue hochwertige Gewerbeeinheiten und besondere Nutzungsformen (sogenanntes „Hybrid Konzept GI+GE (CoIndustryHub)“, Sporteinrichtungen, Hotel / Hostel, Mobility Hub) geplant, wodurch eine Abschirmung und ein Übergang zu der südlich und westlich davon geplanten Wohnbebauung erreicht wird.

Die beiden Sportfelder sind entlang der Dratelnstraße neu angeordnet. Ein lang gestreckter Gebäuderiegel westlich des Sportplatzes schirmt die westlich anschließende Wohnbebauung vom Sport- und Verkehrslärm ab. Ein leicht außermittiger achtgeschossiger Hochpunkt strukturiert diesen Gebäuderiegel und markiert die Verbindung und den Durchgang zum westlich dahintergelegenen zentralen Freiraum. Im Bereich des Gebäudekomplexes soll auch Studierendenwohnen verortet werden. Die durch den Riegel geschützten Bereiche werden als aufgelockerte Blöcke entwickelt. Sie bestehen aus einer Kombination aus vier- bis fünfgeschossigen Blockrandstrukturen sowie drei- bis viergeschossigen Haugruppen unterschiedlicher Arten.

Angestrebt wird insgesamt ein baufeldbezogener Mix aus Eigentumswohnungen, gefördertem und freifinanziertem Mietwohnungsbau sowie Baugemeinschaften. Die verschiedenen Größen der Baufelder sowie unterschiedlichen Gebäudetypologien (Hausgruppen, Geschosswohnungsbau, akzentuierende Hochpunkte und kleinere Solitäre) sorgen dafür, dass ein vielfältiges Wohnungsangebot für unterschiedliche Bedürfnisse und Möglichkeiten der Bewohner*innen entsteht.

Das den Gert-Schwämmle-Weg und den Elsa-Bromeis-Kanal überspannende Brückenbauwerk der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße bleibt auch nach der Aufgabe der Straße als Sonderbauwerk erhalten und soll durch ergänzende Nutzungen erlebbar werden.

Südlich der Neuenfelder Straße / Mengestraße ist im Osten eine neue Wohngebietsfläche geplant, die in ihrer Form an die Bebauungstypologie an die im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Hamburg (2006-2013) und Internationalen Gartenschau Hamburg (2013) entwickelte Fingerstruktur anknüpft. Das historische Wilhelmsburger Rathaus wird von zwei Gebäuden eingerahmt, die sich von der Fingerstruktur abheben. Mit Rücksichtnahme auf die bestehenden geschützten Biotope im Inneren der Zu- und Abfahrtsbereiche der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, werden die neuen Baukörper auf der Straßentrasse und den bisherigen Zu- und Abfahrten verortet.

Entlang der Rathauswettern ist ein neuer Radschnellweg geplant, welcher das gesamte Plangebiet in Nord-Süd-Richtung durchzieht und von einem Fußweg begleitet wird. Durch die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße können Wegeachsen, welche bereits bei der Planung des Inselparks mitgedacht wurden, vollendet werden.

Der aus dem Wettbewerbsergebnis entwickelte Funktionsplan „Wilhelmsburger Rathausviertel“ bildet die Grundlage für die Festsetzungen dieses Bebauungsplans.

5.1 Baugebiete nach BauNVO

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Die Flächen der neuen Wohnquartiere werden überwiegend als Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176 S. 1, 6) festgesetzt. Damit soll entsprechend dem Planungsziel ein neues Wohnungsangebot in der Mitte Wilhelmsburg in attraktiver Nachbarschaft zu umfangreichen Parkflächen zur Verfügung gestellt werden. Die Planung reagiert damit auf den wachsenden Wohnraumbedarf in Hamburg und trägt zur Schaffung des dringend benötigten zusätzlichen innerstädtischen Wohnraums und damit zur Umsetzung der Ziele der zwischen dem Senat und den Hamburger Bezirken geschlossenen Vereinbarungen „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ bzw. „Bündnis für das Wohnen in Hamburg“ bei (vgl. Ziffer 3.3.2).

Mit der Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass das Wohnen hier die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Dies gilt auch für Einrichtungen der Kindertagesbetreuung. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets schließt zudem nicht aus, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden (gemäß § 13 BauNVO). Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer (z.B. als Telearbeitsplatz) ausgeübt werden, im Sinne einer Nutzungsmischung denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von mobilem Arbeiten, mit dem Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause zu erledigen, Rechnung getragen werden. Zudem kann dadurch, dass untergeordnete gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen in Wohnungen zulässig sind, eine sehr kleinteilige Funktionsmischung gefördert werden, die zu einer verkehrssparsamen Lebens- und Siedlungsform beiträgt. Die freiberufliche Nutzung ist jedoch auf einzelne Räume innerhalb einer Wohnung beschränkt.

Um das städtebauliche Konzept planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in einem Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrum die Nutzungen Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen und folgende Festsetzung getroffen:

In den Allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 Nummern 1 bis 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 1).

Diese Nutzungen werden hier ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern könnten und damit städtebaulich nicht oder nur schwer in ein hochwertiges Wohnquartier integrationsfähig sind.

Der östliche Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ trägt als Blockrandbebauung zur Lärminderung und Abschirmung hinsichtlich des durch die Sport- und Spielanlage entstehenden Sportlärms bei. Deshalb wird folgende Festsetzung zum Lärmschutz getroffen:

Die Aufnahme einer Wohnnutzung in den mit „(ZZ)“ gekennzeichneten Teilbereichen der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“, „4“ und „5“ sowie im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „6“ ist erst zulässig, wenn die mit „(D)“ bezeichnete Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummern „3“ vorher oder zeitgleich im geschlossenen Rohbau (einschließlich Fenstereinbau) über die gesamte Länge fertig gestellt worden ist. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 23).

Weitere Ausführungen dazu vgl. Ziffer 5.10.1.4 „Festsetzungen zum Lärmschutz“.

Im nordwestlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“ befindet sich eine Stromleitung sowie eine bestehende Druckrohrleitung der Hamburger Stadtentwässerung, die gesichert bleiben müssen. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zur Umsetzung der Bauvorhaben auf dem Grundstück sind die genauen Leitungsverläufe zu ermitteln und mit dem Ver- und Entsorgungsträgern abzustimmen, ob ein Verbleib der Leitungen möglich ist oder welche Maßnahmen zur Umverlegung der Leitungen notwendig sind. Weitere Ausführungen dazu vgl. Ziffer 3.4 „Angaben zum Bestand“ Absatz Leitungsbestand.

5.1.2 Urbanes Gebiet

Im Sinne der Zielsetzung der Schaffung und Stärkung eines attraktiven Quartiers soll durch die Ansiedlung von gemischten Nutzungen auf geeigneten Flächen innerhalb des Plangebietes eine umfangreiche Mischung aus Büros, Verwaltung, Handel, Kultur, sozialen Einrichtungen, Gastronomie, Dienstleistung und unterschiedlichen Anteilen an Wohnnutzungen entstehen. Auch Standorte, die für eine Hotelansiedlung geeignet sind, sollen ermöglicht werden.

Nach dem städtebaulichen Konzept sind solche Nutzungsmischungen in verschiedenen Bereichen innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Dafür werden Urbane Gebiete gemäß § 6a BauNVO 2017 festgesetzt, für die differenzierte Festsetzungen getroffen werden.

In den Urbanen Gebieten werden Ausnahmen nach § 6a Absatz 3 Nummern 1 und 2 BauNVO für Vergnügungsstätten und Tankstellen ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 2).

In den Urbanen Gebieten sind Bordelle und bordellartige Betriebe, Festhallen und Festsäle unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 4).

Ziel der Festsetzung ist es, die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und den weiteren genannten Nutzungen so zu steuern, dass negative städtebauliche Auswirkungen weitestgehend vermieden werden.

Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten einschließlich Spielhallen, Wettlokalen, Wettbüros und ähnlichen Unternehmen, Prostitutionseinrichtungen wie Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Festhallen und Festsälen würde zu einer Verdrängung der vorgesehenen Nutzungsmischung aus Büros, Verwaltungs-, Kultur-, Handels-, Gastronomie-, Dienstleistungsbetriebe und Wohnungen führen und damit zu einem Attraktivitätsverlust des Gebietes. Ausgeschlossen wird mit der Festsetzung auch die Wohnungsprostitution. Diese ist bauplanungsrechtlich eine eigene Ausprägung der Prostitutionseinrichtungen und eine anerkannte Form einer gewerblichen Nutzung. Sie stellt aber keine Vergnügungsstätte dar.

Die aufgeführten ausgeschlossenen Nutzungen haben regelmäßig negativen Einfluss auf die Standortbedingungen im Sinne einer Abwertung. Spielhallen und Wettlokale und Wettbüros sind häufig Auslöser oder Indikator des sogenannten Trading-down-Effektes. Darunter ist ein spürbarer Qualitätsverlust für die jeweiligen Wohn- und Geschäftslagen hinsichtlich der Qualität und der Vielfalt des Angebotes zu verstehen. Ansässige (höherwertige) Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe werden verdrängt. Eine solche Entwicklung ist verbunden mit einem deutlichen Imageverlust für das gesamte Gebiet in Verbindung mit einem Kaufkraftrückgang bei benachbarten Handels- und Dienstleistungsnutzungen. Hinzu kommt, dass die aufgeführten Nutzungen häufig sehr hohe Mietpreise akzeptieren. Dadurch kommt es zu einer Verzerrung des örtlichen Mietpreis- und Bodenpreisgefüges.

Neben den nachteiligen Strukturveränderungen stellen sich diese Nutzungen auch als Störfaktor im Erscheinungsbild des gewünschten gemischten Wohn- und Geschäftsbereiches dar. Städtebauliche Zielsetzung ist es, in den Urbanen Gebieten, die an den festgesetzten Standorten die Eingangssituationen des Quartiers markieren, die Ansiedlung dieser Art von Vergnügungsstätten insgesamt zu vermeiden. Durch die häufig wenig qualitätsvolle Außengestaltung und oftmals auffällige Gestaltung der Werbeanlagen und Außenbeleuchtung solcher Nutzungen wird das Ortsbild stark beeinträchtigt.

Die Ansiedlung dieser Art von Nutzungen führt außerdem regelhaft zu einer Störung mit anderen zulässigen Nutzungen und zu Nachbarschaftskonflikten, insbesondere auch mit benachbarten oder umliegenden Wohnnutzungen, unter anderem durch An- und Abfahrten und durch Lärmbelästigungen insbesondere nachts und an Sonn- und Feiertagen.

Der Ausschluss der aufgeführten Nutzungen berücksichtigt auch den Schutz von Kindern und Jugendlichen, die sich in diesem zentralen Bereich in der Umgebung der östlich der Dratelnstraße gelegenen Schule und dem südlich gelegenen Inseleparkgeländes mit den Sport- und Spielanlagen aufhalten.

Aus den genannten Gründen werden diese Betriebsformen in den Urbanen Gebieten als auch in den Gewerbe- und Industriegebieten (vgl. Verordnung § 2 Nummer 13 und 16, siehe Ziffer 5.1.3) insgesamt ausgeschlossen. In den Allgemeinen Wohngebieten sind Vergnügungsstätten nach Baunutzungsverordnung per se nicht zugelassen.

Eine grundsätzliche Beeinträchtigung der hier ausgeschlossenen Betriebe ist nicht zu erkennen, sie sind an anderer Stelle im Stadtgebiet weiterhin zulässig.

Nicht als Vergnügungsstätten, sondern als Gewerbebetriebe angesehen werden Sex-Shops, also Einzelhandelsbetriebe, die Medien mit erotischen Inhalten, entsprechende Bekleidung usw. anbieten sowie Videotheken. Sex-Shops, in denen Videokabinen aufgestellt sind, sind jedoch als Vergnügungsstätten im Sinne der BauNVO anzusehen und damit hier ebenso ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Tankstellen ist notwendig, um Nutzungskonflikte mit der städtebaulich erwünschten Entwicklung der Urbanen Gebietsflächen als gemischten Standort mit Büro-, Verwaltungs-, Handels-, Kultur-, Sozial-, Gastronomie-, Dienstleistungs- und Wohnnutzungen vorzubeugen. Tankstellen sind auch aus stadtgestalterischen Gründen an den zentralen Eingangsbereichen des Plangebietes nicht sinnvoll anzusiedeln.

In den Urbanen Gebieten sind Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Ausgenommen hiervon sind die der Versorgung des Gebietes dienende Läden bis maximal 200 m² Geschossfläche. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 5).

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben wird in den Urbanen Gebieten eingeschränkt. Die uneingeschränkte Zulässigkeit von Einzelhandel in den Urbanen Gebieten würde zu negativen Auswirkungen auf den Bestand und die Entwicklung der Einzelhandelsstrukturen in den vorhandenen Versorgungsbereichen westlich der Dratelnstraße sowie östlich der Bahn (Berta-Kröger-Platz) und damit zu einer städtebaulichen Fehlentwicklung führen. Konkurrenzsituationen zwischen den Versorgungsbereichen westlich und östlich der Bahn sollen möglichst vermieden werden.

In den Urbanen Gebieten soll es dennoch möglich sein, kleinere Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, zu errichten. Diese sind ein wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität eines Quartiers und dienen der Versorgungssicherung auch von Bevölkerungsgruppen mit eingeschränkter Mobilität. Dadurch kann auch die planerisch gewünschte Nutzungsmischung in den Quartieren unterstützt werden. Im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ vermeidet eine wohnortnahe Versorgung zudem zusätzlichen Verkehr. Vor diesem Hintergrund sollen hier kleinere Läden bis zu einer Geschossfläche von maximal 200 m² auch außerhalb der Versorgungszentren zugelassen werden, da diese sich nicht zenterschädigend auswirken.

Der Betriebstyp „Laden“ beinhaltet eine Beschränkung hinsichtlich Fläche und Einzugsbereich; mit der Festsetzung „der Versorgung des Gebiets dienend“ wird auf den periodischen Bedarf abgestellt. Da diese Betriebsgröße eine Sonderform des Einzelhandels darstellt, ist grundsätzlich nicht zu erwarten, dass übermäßig viele solcher kleinen Betriebsformen entstehen werden.

In den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „1“, „2“ und „5“ sind zur Rotenhäuser Straße und zur Planstraße A beziehungsweise zur Mengestraße und zur Dratelnstraße im Erdgeschoss gelegene Wohnungen unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 3).

In den Urbanen Gebieten wird das Wohnen trotz der teilweise hohen Lärmbelastung mit entsprechenden Lärmschutzfestsetzungen (siehe Ziffer 5.10.1) ermöglicht. Durch die Wohnnutzung soll das öffentliche Leben in diesem zentralen Bereich gestärkt werden und das Quartier insgesamt auch nach Geschäftsschluss und an Wochenenden belebt und attraktiv bleiben. Die zulässigen Nichtwohnnutzungen in den Urbanen Gebieten wie Gewerbe, Dienstleistungen, soziale Einrichtungen, kleine Läden etc. sollen vorwiegend in den Erdgeschosszonen entlang der Erschließungsstraßen (Rotenhäuser Straße und Planstraße „A“ bzw. Mengestraße und Dratelnstraße) angesiedelt werden, um diese zu beleben und attraktiv gestalten zu können. Für Wohnzwecke sind diese Erdgeschosszonen aufgrund von Verkehrslärmimmissionen und Defiziten bei der Belichtung nicht attraktiv.

Werkstattverfahren „Für Generationen planen und nachhaltig Bauen – circular economy im Wilhelmsburger Rathausviertel“

Für das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „4“ und für den westlichen Teil des Urbanen Gebiets mit der Ordnungsnummer „5“ (Baufelder 14 und 15 im Funktionsplan) wurde am 19. April 2023 das nicht offene, hochbauliche, kollaborative Re-Use-Werkstattverfahren mit zwei Werkstattterminen und sechs teilnehmenden Büros in der 1. Phase und drei teilnehmenden Büros in der 2. Phase entschieden. Ein besonderer Fokus des Wettbewerbs lag auf dem Thema der Verprobung der Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen im Zusammenhang mit den Themen circular economy (Kreislaufwirtschaft), Nachhaltigkeit, Re-Use, Re-Cycle sowie Urban Mining. Neben dem Einsatz von R-Beton werden weitere recycelte und recycelfähige Materialien für die Errichtung der Neubauten zum Einsatz kommen. Ein Fokus der Aufgabenstellung lag auf der konsequenten Anwendung von recycelten und/oder recycelfähigen Materialien für – anhand der Materialeigenschaften – geeignete Teilbereiche. Bei der Auswahl der Materialien sollte ebenfalls die Entwicklung flexibler, demontierbarer Konstruktionen Berücksichtigung finden, die einen erneuten Einsatz der Bauteile am Ende der Lebenszeit eines Gebäudes oder Gebäudeteils ermöglichen.

Der Siegerentwurf hat aus den Vorgaben des Bebauungsplans z.B. durch die Infragestellung einer vollständigen Unterkellerung durch eine Tiefgarage zusammenhängende, attraktive Grünflächen mit einem unversiegelten Innenhof geschaffen. Das verbindende Brückenbauwerk ist gut eingebunden für eine Gemeinschaftsnutzung. Die den großen Innenhof umschließende Gebäudearchitektur vermittelt einen Wohnungsmix für „Zirkuläres Wohnen“. Die Grundrisse sind mit dem Gedanken eines Switch-Systems konzipiert und lassen eine zukünftige Flexibilität durch Zusammenschlüsse und Trennungen zu. Besonders zu erwähnen ist, dass ein Teil der vertikalen Erschließung mit vier Treppenhäustürmen mit Fahrstühlen in den Innenhof gelegt wurde, was die Fassaden gut gliedert und für das Quartier eine gute soziale Kommunikation erzeugt.

Die städtebauliche Konzeption wurde überwiegend in den Bebauungsplan- Entwurf übernommen.

5.1.3 Gewerbegebiet, Industriegebiet

Die im Nordosten bestehenbleibenden Gewerbe- und Industrienutzungen südlich der Rotenhäuser Straße werden bestandskonform mit Entwicklungsmöglichkeiten als Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO sowie als Industriegebiete nach § 9 BauNVO festgesetzt. Die Standorte sollen damit gesichert und der gewerblichen und der industriellen Nutzung hier der Vorrang gegenüber anderen Nutzungen gegeben werden.

Ziel ist es, innerhalb der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete Flächen für Gewerbebetriebe im engeren Sinne (Handwerks-, Produktions-, Dienstleistungs- und Großhandelsbetrieben) und Industriebetriebe bereitzustellen. Um für diese Betriebe ein ausreichendes Flächenangebot und entsprechende Entfaltungsmöglichkeiten zu sichern, sollen solche Nutzungen ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer höheren Wertschöpfung derartige Gewerbebetriebe verdrängen oder die allein aufgrund ihrer Zulässigkeit zu Bodenwertsteigerungen führen können, welche eine Ansiedlung der Gewerbebetriebe erschweren. Dazu gehören insbesondere Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten (Ausführungen dazu im Weiteren).

Städtebauliches Ziel ist es außerdem, einen verträglichen Übergang zwischen der Gewerbe- und Industrienutzung im Norden und der geplanten Wohnnutzung im Süden zu schaffen. Die bestehenden gewerblichen und industriellen Nutzungen sollen dabei im Bestand mit Erweiterungsmöglichkeiten gesichert werden. Zur Umsetzung dieser Zielsetzung werden die Gewerbe- und Industrieflächen neu festgesetzt und zониert. Für die Flächen westlich und östlich der Dratelnstraße werden gegenüber der Festsetzung von Industriegebieten und Außengebiet im bisher rechtsgültigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 04.03.1976 bzw. Baustufenplan Wilhelmsburg vom 06.01.1956 nun differenzierte Festsetzungen als Gewerbe- und Industriegebiete getroffen. Grundlage für die getroffenen Ansätze bilden die Akteneinsichten zu den Betriebsgenehmigungen, die Betriebsbefragungen (soweit diese von den Unternehmen gewährt wurden) und Vor-Ort-Besichtigungen aus den Jahren 2015 und 2021. Neben dem Bestandschutz der Betriebe bzgl. der Art der baulichen Nutzung werden ihre Entwicklungsmöglichkeiten durch Festsetzung eines höheren Maßes der baulichen Nutzung (höhere Grundflächenzahlen bzgl. der Hauptnutzung und höhere Gebäudehöhen) gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht des Bebauungsplans Wilhelmsburg 16 (Grundflächenzahl 0,7, Traufhöhe 14,0 m) unterstützt (vgl. auch Ziffern 5.3.2 und 5.3.3).

Im nordöstlichen Bereich ist westlich der Dratelnstraße (Rotenhäuser Straße Nr. 8 / 8a) mit dem sogenannten „Hybrid Konzept GI+GE“ (CoIndustryHub) ein zukunftsweisendes gewerblich-industriell geprägtes Vorhaben geplant, das eine mehrgeschossige gewerbetypische Nutzung im nördlichen Teil mit einer Hallenbebauung für industrielle Nutzung im südlichen Teil verbindet. Ziel des Konzeptes ist es, für Gewerbe und Industrie neue Angebote an Räumen mit zweigeteilter planungsrechtlicher Festsetzung in einem Gebäudekomplex zu schaffen, so dass Industriebetriebe nicht nur Nutzflächen anmieten können, auf denen nur industrielle Nutzungen zulässig sind, sondern sie auch von gewerbegebietstypischen Flächen profitieren.

Zur modellhaften Erprobung dieses Konzeptes unter dem Aspekt „Industrie 4.0“ wird auf der entsprechenden nördlichen Teilfläche eine Gewerbegebietsfestsetzung (Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“) vorgenommen. Im südlichen Teil bleibt es bei der Festsetzung eines Industriegebietes (Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“). Die südliche Teilfläche mit Industriegebietsfestsetzung wird neben anderen industriellen Nutzungen zudem die Energiezentrale der Hamburger Energiewerke auf einem gesonderten Grundstück unterbringen.

Zur Umsetzung und Sicherung des Projektes wurden zwischen der Grundstückseigentümerin und der FHH Wirtschaftsförderungskriterien vereinbart. Weitere Regelungen, insbesondere baulicher Art, können im Baugenehmigungsverfahren getroffen werden.

Im nördlichen Abschnitt der Dratelnstraße im Einmündungsbereich zur Rotenhäuser Straße ist für den vierstreifigen Umbau der Dratelnstraße mit Abbiegestreifen, Mittelinsel und beidseitigen Rad- und Gehwegen eine Erweiterung der Straßenverkehrsflächen nach Westen notwendig. Dafür werden ca. 550 m² Fläche der angrenzenden Flurstücke 8839 und 1632 für die Überplanung als Straßenverkehrsfläche in Anspruch genommen. Die betroffenen Baugebiete Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ werden in der östlichen Begrenzung entsprechend festgesetzt. Zur Kompensation des Flächenverlustes kann die Festsetzung einer höheren GRZ sowie höheren maximalen Gebäudehöhe im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 04.03.1976 beitragen (Weiteres siehe Ziffern 5.3.2 und 5.3.3).

Die bestehenden gewerblichen Flächen im Bereich Rotenhäuser Straße Nr. 16 und Nr. 16 a werden gemäß städtebaulichem Konzept im Zuge der Planung für die Planstraße „A“ und der westlich und östlich daran anschließenden neuen Baugebiete (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“ und Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ zusammen mit Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“) aufgegeben. Das Konzept sieht hier zur Gestaltung des nördlichen Eingangsbereichs in das neue Quartier, die Errichtung dreier neuer Baublöcke beiderseits der neuen Planstraße „A“ vor. Auf den Baufeldern sollen gemischte Nutzungen aus Gewerbe, Wohnen, KiTa sowie Mobilitätsangeboten (sogenannter Mobility Hub) entstehen.

Auf den südlich an die bestehende industrielle/ gewerbliche Nutzung anschließenden Flächen (nördlich der Neuenfelder Wettern) sollen als Puffer zwischen dem Bestand im Norden und den neuen heranrückenden Wohngebieten besondere gewerbliche Nutzungen entwickelt werden. Um das Spiel-, Sport- und Freizeitangebot im neuen Quartier zu ergänzen, ist geplant, auf der als Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ festgesetzten Fläche, Sporteinrichtungen (Quartierssporthaus), ein Hotel und Sporthotel, Co-Working-Flächen und weitere Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen zu errichten. Das Baufeld ist im Sinne eines Angebotsbebauungsplans grundsätzlich auch für andere gewerbliche Nutzungen geeignet.

Für das Baufeld wurde im Jahr 2020 ein städtebaulich-hochbaulicher Realisierungswettbewerb durchgeführt. Bei dem Siegerentwurf zieht sich der Grundgedanke des Sports sowohl durch alle Teile des Gebäudeensembles als auch durch den öffentlichkeitsbezogenen Freiraum. Das städtebauliche Konzept sieht ein Gebäudeensemble mit unterschiedlichen Baukörpern vor. Die verschiedenen Baukörper werden in der Lage, Größe und Höhe spezifiziert (vgl.

Ziffer 5.3). Durch diese gewerbliche „Zonierung“ soll ein verträgliches Nebeneinander von an-sässigen Betrieben, neuem Gewerbe und den neuen Wohnquartieren langfristig gesichert werden.

Der gesamte Baukörper im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ trägt als zusammenhängende Blockbebauung mit einer Mindestgebäudehöhe von 18 m über NHN zur Lärmmin-derung und Abschirmung hinsichtlich des durch die bestehenden Gewerbe- und Industriege-biete entstehenden Gewerbelärms bei. Deshalb wird folgende Festsetzung zum Lärmschutz getroffen:

Die Aufnahme einer Wohnnutzung in dem mit „(Z)“ gekennzeichneten Teilbereich des Allge-meinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“ ist erst zulässig, wenn die mit „(E)“ be-zeichnete Bebauung im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ vorher oder zeitgleich im geschlossenen Rohbau (einschließlich Fenstereinbau) über die gesamte Länge fertig ge-stellt worden ist sowie in dem mit „(Y)“ bezeichneten Abschnitt des Baukörpers eine geschlos-sene bauliche Abschirmung vor Lärm mit einer Mindesthöhe von 18 m über NHN realisiert worden ist. Die Maximalhöhe der mit „(Y)“ bezeichneten baulichen Abschirmung beträgt 23 m über NHN. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 24).

Weitere Ausführungen dazu vgl. Ziffer 5.10.1.4 „Festsetzungen zum Lärmschutz“.

Luftschadstoffe, Gerüche

Hinsichtlich der Verträglichkeit der Gewerbe- und Industriegebiete mit der geplanten Wohn-nutzung in der Nachbarschaft ergeben sich besondere emissionstechnische Anforderungen. Für die Gewerbe- und Industriegebiete werden folgende Festsetzungen hinsichtlich der Be-grenzung von Luftschadstoff- und Geruchsemission getroffen:

In den Gewerbegebieten sind unzulässig:

- *Anlagen und Betriebe, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Baugebieten wesentlich stören, wie regelhaft Lackierereien, Tischlereien, Brotfabriken, Fleischzerlegebetriebe, Räuchereien, kunststofferhitzende Be-triebe oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbar-schaft nachgewiesen werden kann, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 13.1).*

In den Industriegebieten sind unzulässig:

- *Anlagen und Betriebe, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemission erheblich belästigend sind, wie regelhaft Hüttenbetriebe, Großfeuerungsanlagen, Ölmühlen, Schlachthöfe, Großbrauereien, Müllverwertungsanlagen, Raffinerien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 16.1).*

In den Gewerbe- und Industriegebieten sind damit solche Anlagen und Betriebe unzulässig, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemission erheblich belästigend sind und die Wohnnutzung in angrenzenden Baugebieten wesentlich stören. Die aufgeführten Anlagen sind

auf Grund ihrer Beschaffenheit und ihres Betriebes im besonderen Maße geeignet schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen. Mit der Festsetzung soll deutlich gemacht werden, welche Betriebe nicht im Plangebiet angesiedelt werden sollen, wenn ihre immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft im Baugenehmigungsverfahren nicht nachgewiesen werden kann. Bei zukünftigen Bauanträgen muss daher im Genehmigungsverfahren belegt werden, dass eine Verträglichkeit mit der Nachbarschaft gegeben ist.

Eine solche Festsetzung für die Gewerbe - und Industriegebiete ist an dieser Stelle vertretbar, weil in den umliegenden Industriegebieten u.a. im Hafengebiet Spielraum für eine uneingeschränkte industrielle Nutzung vorhanden ist.

Störfallbetriebe

In den Gewerbegebieten sind unzulässig:

- *Anlagen / Betriebsbereiche im Sinne von § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1, I Nr. 340 S.1), die der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) in der Fassung vom 15. März 2017 (BGBl. S. 484, 3527), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1, 10) unterliegen, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 13.2).*

In den Industriegebieten sind unzulässig:

- *Anlagen/ Betriebsbereiche im Sinne von § 3 Absatz 5a BImSchG, die der 12. BImSchV unterliegen, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 16.2).*

Wegen der unmittelbar benachbarten Wohngebiete, Freizeitanlagen und Erholungsflächen werden Betriebe, die der Störfall-Verordnung (12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) in der Fassung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 484, 3527, zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1, 10) unterliegen, in den Gewerbe- und Industriegebieten insgesamt ausgeschlossen. Dies sind Betriebe, die in erheblichem Umfang mit gefährlichen Stoffen arbeiten und im Falle eines Störfalls z.B. gefährliche Gase in die Umgebung abgeben könnten.

Wohnungen

In den Gewerbegebieten werden Ausnahmen nach § 8 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (...) ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 12 Satz 1).

In den Industriegebieten werden Ausnahmen nach § 9 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (...) ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 15).

Der Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ist sowohl aus städtebaulichen Gründen als auch aus lärmtechnischen Gründen notwendig.

Die städtebaulichen Gründe liegen darin, dass die begründete Gefahr der Zweckentfremdung besteht, dass das Wohnen sich nicht nur auf Aufsichts- und Bereitschaftspersonen beschränkt, wie es das Beispiel im bestehenden Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 an der Rotenhäuser Straße gezeigt hat. Dieser potenziell möglichen Entwicklung von Missständen soll an dieser Stelle entgegengewirkt werden.

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung haben ergeben, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbegebiete von 50 dB(A) nachts und für Industriegebiete von 70 dB(A) nachts überschritten ist. Durch neue Wohnungen in den Gewerbe- und Industriegebieten würde ein Schutzanspruch nachts von 50 dB(A) entstehen, der durch die angenommenen flächenbezogenen Schalleistungspegeln in den festgesetzten Industrie- und Gewerbegebieten im Plangebiet überschritten wird.

Aufgrund des hohen Grades der Vorbelastung durch Verkehrslärmeinwirkungen und der daraus resultierenden notwendigen Lärmkontingentierung würde eine Zulässigkeit von Betriebswohnungen zu einer weiteren Nutzungseinschränkung führen.

Einzelhandel

In den Gewerbegebieten sind unzulässig:

- *Einzelhandelsbetriebe; ausgenommen hiervon sind Versandhandelsbetriebe ohne Verkauf an Endverbraucher vor Ort sowie Einzelhandelsbetriebe, die mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten handeln. Ausnahmsweise können Verkaufsstätten zugelassen werden, die in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Gewerbe- oder Handwerksbetrieb stehen (Werksverkauf), wenn sie mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten handeln und die jeweilige Summe der Verkaufs- und Ausstellungsfläche nicht mehr als zehn v.H. der Geschossfläche des Betriebs und maximal 150 m² Geschossfläche beträgt, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 13.3).*

In den Industriegebieten sind unzulässig:

- *Einzelhandelsbetriebe; ausgenommen hiervon sind Versandhandelsbetriebe ohne Verkauf an Endverbraucher vor Ort sowie Einzelhandelsbetriebe, die mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten handeln. Ausnahmsweise können Verkaufsstätten zugelassen werden, die in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Gewerbe- oder Handwerksbetrieb stehen (Werksverkauf), wenn sie mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten handeln und die jeweilige Summe der Verkaufs- und Ausstellungsfläche nicht mehr als zehn v.H. der Geschossfläche des Betriebs und maximal 150 m² Geschossfläche beträgt, (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 16.3).*

Industriell bzw. gewerblich nutzbare Grundstücke sind in Hamburg einer erhöhten Dynamik unterworfen. Aufgrund veränderter Standortkriterien gewinnen im Einzelhandel nicht integrierte, verkehrsorientierte Lagen an Bedeutung. Infolgedessen ist zunehmend ein Verdrängungsprozess z.B. von produzierendem Gewerbe durch Einzelhandelsnutzungen festzustellen. Über den Ausschluss von Einzelhandel soll die Ansiedlung von Einzelhandel bzw. Einzelhandelsbetrieben verhindert werden. Solche Einzelhandelsbetriebe stehen hinsichtlich ihres

Warenangebots oftmals in Konkurrenz mit dem Einzelhandel in den Zentren, wirken sich in vielen Fällen zentrenschädigend aus und gefährden damit langfristig die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung. Eine Einzelhandelsentwicklung an nicht integrierten Standorten läuft dem Bemühen um die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche vielfach zuwider. Um diesen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken, wird Einzelhandel ausgeschlossen. Es soll planungsrechtlich gewährleistet werden, dass das nahe liegende Versorgungszentrum am Berta-Kröger-Platz (C-Zentrum) in seinem Bestand und seiner Entwicklung geschützt wird.

Anlass für die Festsetzung ist die Entwicklung der letzten Jahre, in denen u. a. zunehmend Einzelhandelsbetriebe, insbesondere Lebensmitteldiscounter sich auch in Gewerbegebieten angesiedelt haben. Diese Entwicklung führt zum sukzessiven Verlust der knappen gewerblichen Bauflächen und zu einer Verschiebung des Bodenpreisgefüges. Wegen der höheren Flächenproduktivität des Einzelhandels erhöhen sich bei seiner Zulässigkeit in Gewerbegebieten tendenziell die Bodenpreise. Dadurch verschlechtern sich die Ansiedlungschancen für produzierendes Gewerbe, Handwerksbetriebe und andere Gewerbebetriebe.

Um den Erhalt des Gebietscharakters zu sichern und die Flächen innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete für produzierendes Gewerbe und Handwerk vorzuhalten sowie Nutzungen zu verhindern, die den Einzelhandel in den zentralen Versorgungsbereichen negativ beeinflussen, werden Einzelhandelsbetriebe (Gewerbebetriebe aller Art nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO bzw. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) ausgeschlossen.

Dies gilt nicht für Einzelhandelsnutzungen, die mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten handeln, wie zum Beispiel mit Kraftfahrzeugen, Booten, Möbeln, Teppichen und gleichermaßen flächenbeanspruchenden Artikeln einschließlich Zubehör oder mit Baustoffen, Werkzeugen, Gartengeräten oder sonstigem Bau- und Gartenbedarf.

Den gewerblichen Betrieben soll als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben werden, ihre Produkte an Endverbraucher zu verkaufen (Direktvermarktung). Der Weg der Direktvermarktung ist oft ein wichtiger betriebswirtschaftlicher Baustein von Betrieben. Daher können ausnahmsweise Verkaufsstätten zugelassen werden, zum Beispiel in Form von Verkaufsstellen als untergeordneter Bestandteil von Handwerksbetrieben oder produzierenden und verarbeitenden Gewerbebetrieben, sofern folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Sie müssen in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Gewerbe- oder Handwerksbetrieb stehen (Werksverkauf) und
- mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten handeln und
- dem Betrieb gegenüber in Grundfläche untergeordnet sein, indem die jeweilige Summe der Verkaufs- und Ausstellungsfläche nicht mehr als zehn von Hundert der Geschossfläche des Betriebs und maximal 150 m² Geschossfläche beträgt.

Der Ausschluss für Einzelhandelsbetriebe gilt auch nicht für Versandhandel. Versandhandelsbetriebe ohne Verkauf an Endverbraucher vor Ort sind zulässig, da sie aufgrund ihres logisti-

schen Wirkungsbereichs und dem relativ hohen Flächenbedarf ebenfalls auf einen entsprechenden Standort in einem Gewerbegebiet angewiesen sind. Versandhandelbetriebe sind jedoch nur ohne Direktverkauf oder Abholstelle für Endverbraucher zulässig.

Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellartige Betriebe, Festhallen und Festsäle

In den Gewerbegebieten werden Ausnahmen nach § 8 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO (...) und nach § 8 Absatz 3 Nummer 3 für Vergnügungsstätten ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 12, Satz 1).

In den Gewerbegebieten sind unzulässig:

- *Bordelle und bordellartige Betriebe,*
- *Festhallen und Festsäle.*

(Vgl. Verordnung § 2 Nummer 13.4 und 13.5).

In den Industriegebieten sind unzulässig:

- *Bordelle und bordellartige Betriebe,*
- *Festhallen und Festsäle.*

(Vgl. Verordnung § 2 Nummer 16.4 und 16.5).

Ziel der o.g. Festsetzung ist es, die Ansiedlung von Vergnügungsstätten einschließlich Spielhallen, Wettlokalen und Wettbüros sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben als auch Festhallen und Festsäle so zu steuern, dass negative städtebauliche Auswirkungen weitestgehend vermieden werden können. In den Gewerbegebieten und den Industriegebieten sind diese Nutzungen daher unzulässig. Siehe dazu die Ausführungen unter Ziffer 5.1.2.

Anlagen für sportliche Zwecke

(...) Im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sind Anlagen für sportliche Zwecke nach § 8 Absatz 2 Nummer 4 BauNVO unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 12 Satz 2).

In den Industriegebieten werden Ausnahmen nach § 9 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO (...) und nach § 9 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 15).

Anlagen für sportliche Zwecke bleiben in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ allgemein zulässig (nach § 8 Absatz 2 Nummer 4. BauNVO). Die Errichtung von sportlichen Anlagen soll sich auf die Bereiche der neu geplanten Gewerbegebietsflächen konzentrieren. Im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ wird die Umsetzung des Konzeptes zur Errichtung eines besonderen Gebäudekomplexes mit Sporteinrichtungen, Hostel, Hotel, Co-Working-Flächen und weiteren Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen planungsrechtlich ermöglicht. In den bestehenden Industriegebieten und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ hingegen sollen der Gebietscharakter gesichert werden und die Flächen für produzierendes Gewerbe und Handwerk vorgehalten werden. Daher werden hier Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

In den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 14).

In den Industriegebieten werden Ausnahmen nach § 9 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO (...) und nach § 9 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 15).

Die Errichtung von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke wird im Bereich der neu geplanten Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ allgemein zugelassen. Hier soll eine vielfältige Nutzungsmischung aus Gewerbebetrieben und verschiedenen Einrichtungen aus Kirche, Kultur, Soziales und Gesundheit und Sport, in Ergänzung der neuen Wohnquartiere, planungsrechtlich ermöglicht werden. In den bestehenden Industriegebieten und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sollen der Gebietscharakter gesichert werden und die Flächen für produzierendes Gewerbe und Handwerk vorgehalten werden. Daher werden die aufgeführten Anlagen in den Industriegebieten durch die getroffene Festsetzung vom zulässigen Nutzungsspektrum ausgeschlossen und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ können sie gemäß der Regelung in § 8 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO lediglich ausnahmsweise, d.h. mit erforderlich werdender Zustimmung durch die Baugenehmigungsbehörde, zugelassen werden.

Damit entsprechen die städtebaulichen Ziele im Wesentlichen denen der Wirtschaftsförderung in dem Gebiet.

5.1.4 Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“

In zentraler Lage im Quartier wird südlich der Planstraße „B“ ein Baufeld als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“ festgesetzt. Hier soll ein sogenannter Mobility Hub entstehen, in dem der ruhende Verkehr untergebracht werden kann. Der Mobility Hub ist als Hochgarage mit ergänzenden Mobilitätsangeboten (u.a. Carsharing, Radleihsystem) vorgesehen.

Außerdem sind öffentliche, gemeinschaftliche oder gewerbliche Nutzungen zulässig (u.a. Sammelstellen für Kurier-, Express- und Paketdienst, Fahrradwerkstatt), die eine Basis-Infrastruktur mit vielfältigen Mobilitäts- und Serviceangeboten bieten. Das Sondergebiet bietet auch die Möglichkeit der Unterbringung von bedarfsgerechten Läden der Nahversorgung (zum Beispiel Bäcker und Kiosk) sowie Schank- und Speisewirtschaften.

Im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“ sind zulässig:

6.1 öffentliche Parkstände und private Stellplätze für den motorisierten Individualverkehr einschließlich Sharing-Angebote und Kurzzeitparken,

6.2 öffentliche und private Fahrradstellplätze einschließlich Sharing-Angebote,

6.3 nicht wesentlich störende Anlagen zum Umschlag und zur Lagerung von Kurier-, Express- und Paketsendungen sowie zur Recyclingsammlung,

6.4 den oben genannten Nutzungen zugeordnete, nicht wesentliche störende mobilitäts- und logistikbezogene Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe und

6.5 der Versorgung des Gebiets dienende Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften.

(Vgl. Verordnung § 2 Nummer 6).

Es wurde die Festsetzung eines Sondergebietes vorgenommen, um die Nutzungen hier konkret zu benennen und auf Anlagen zum Parken und Abstellen von Pkw und Fahrräder sowie weitere gewerbliche Nutzungen in Ergänzung dazu zu beschränken. Hier soll keine Wohnnutzung entstehen.

5.1.5 Nachweis der privaten Kinderspielflächen

Die in den Baugebieten mit Wohnnutzung nach § 10 Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 13. Dezember 2023 (HmbGVBl. S. 443, 455) nachzuweisenden privaten Spielflächen (10 m² pro Wohneinheit) sind im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Im Falle von Flächendefiziten in den Innenhöfen einzelner Baublöcke wird von der für die Bauprüfung zuständigen Dienststelle zu entscheiden sein, ob unter der Voraussetzung, dass als Ausgleich für die Unterschreitung der nach HBauO vorgeschriebenen Spielflächengröße etwa besonders hochwertige Spielanlagen mit einer reichhaltigen, vielfältigen und attraktiven Ausstattung mit Spielgeräten angelegt werden, Ausnahmen erteilt werden können. Bei der Spielflächengestaltung sollte es immer darum gehen, möglichst umfangreiche unterschiedliche Bewegungserlebnisse anzubieten (Rutschen, Schaukeln, Drehen, Hüpfen, Klettern, Wippen, Sandspiel etc.), um die Kinder zu einem aktiven Aufenthalt und gemeinsamen Spielerlebnis im Freien zu animieren. Notfalls sind als Ergänzung auch mehrere Spielebenen und Spielflächen im Gebäudeinneren denkbar.

Nach derzeitigem Planungsstand sollen ca. 1.850 Wohneinheiten (WE) im Plangebiet entstehen; hiervon sind anteilig Wohneinheiten in Erdgeschosswohnungen mit Garten und Terrasse sowie als Studierendeneinzelappartements und -wohngemeinschaften geplant. Die tatsächliche Anzahl der Wohneinheiten wird sich erst auf Vorhabenebene ergeben. Überschlägig wird auf Basis der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Funktionsplanung mit 1.433 Etagen-Wohneinheiten gerechnet, für die Kinderspielflächen nachzuweisen sind.

Auf dieser Basis entsteht für das gesamte Bebauungsplangebiet nach § 10 HBauO rechnerisch ein Bedarf an 1.433 WE x 10 m² je Wohneinheit = rd. 14.330 m² privaten Kinderspielflächen. In den geplanten Gemeinschaftshöfen wird abzüglich geschätzter 20 % nicht zum Kinderspiel nutzbarer Fläche in der Gesamtsumme ein Kinderspielflächenpotenzial von rd. 18.400 m² gesehen, das dem Gesamtbedarf für das Quartier gerecht wird. Auf die einzelnen Baufelder bezogen, zeichnen sich jedoch nach derzeitigem Planungsstand bei acht Baufeldern Nachweis-Defizite ab, die zwischen ca. 5 % bis 66 % liegen. Hingegen zeigt sich bei anderen Baufeldern ein Überschuss von ca. 21 % bis 144 % potenzieller Fläche für Kinderspiel.

Der Funktionsplan ist das Ergebnis eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbes. Ein Flächenanteil von 10 m²/ Wohneinheit ist aufgrund der vorgesehenen unterschiedlichen städtebaulichen Dichten nicht zu 100 % in jedem Baugebiet nachweisbar. Das quantitative Defizit kann durch eine hochwertige qualitative Gestaltung von Spielflächen ausgeglichen werden. Aus der HBauO ergibt sich diese Möglichkeit.

5.2 Flächen für den Gemeinbedarf

Das Grundstück des historischen Wilhelmsburger Rathauses südlich der Mengestraße wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Verwaltung“ festgesetzt. Die festgesetzte Baugrenze entspricht dem denkmalgeschützten Gebäudebestand.

Die im nordwestlichen Bereich des Plangebietes (östlich Ratshauswettern/ südlich Rotenhäuser Straße) bestehende Box-/ Sporthalle wird als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport und Soziales (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Für das Baufeld wird eine maximale Grundfläche (GR) von 840 m² und eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 12 m über NHN festgesetzt. Zusammen mit der festgesetzten Baugrenze werden der Bestand gesichert und geringfügige Erweiterungen nach Osten ermöglicht. Die auf dem Grundstück (Flurstück 7313) befindliche Netzstation 6668 von Stromnetz Hamburg wird durch die mit der Funktionsplanung verfolgte Zielsetzung einer Box-/ Sporthalle als Gemeinbedarfsfläche überplant. Die Netzstation wird auch weiterhin für eine sichere und zuverlässige allgemeine örtliche Versorgung benötigt (Weiteres siehe auch Ziffer 3.4, Absatz Leitungsbestand). Zur Klarstellung wird in der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sport und Soziales“ sind Anlagen für die Versorgung mit Elektrizität (Netzstation) zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 54).

5.3 Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) sowie die Gebäudehöhen (GH) und die Anzahl der Vollgeschosse. Das im Funktionsplan dargelegte Bebauungskonzept für die neuen Wohngebiete, Urbanen Gebiete, Gewerbegebiete und das Sondergebiet soll durch baukörperähnliche Festsetzungen der überbaubaren Flächen im Zusammenspiel mit den Festsetzungen der Gebäudehöhen und Geschossigkeiten sowie differenzierten Bauweisen planungsrechtlich umgesetzt werden.

Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung eines verdichteten, urbanen Quartiers im „Entwicklungsraum Sprung über die Elbe“. Es werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklungen eines Quartiers mit einem differenzierten und vielfältigen Nutzungsangebot aus Wohnen, Arbeiten, sozialer Infrastruktur, Freizeit und Sport sowie qualitätsvollen öffentlichen und privaten Grün- und Freiräume geschaffen. Eine verträgliche Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe, Sport und Verkehr soll gesichert werden. Für die angestrebte Nutzungsmischung bedarf es einer städtebaulichen Dichte, die teilweise die nach § 17 BauNVO

definierten Orientierungswerte überschreitet. Die besondere Lagegunst des Plangebiets an einer Landschaftsachse mit umfangreichen Grünflächen zwischen Wilhelmsburger Inselpark und Rathauswettern soll dem dringenden Wohnraumbedarf entsprechend ausgenutzt werden. Die festgesetzte Dichte ist städtebaulich gerechtfertigt, um mit der Konzentration der Baukörper eine möglichst flächensparsame Bebauung zu bewirken, die auch aus gesamtstädtischer Sicht erstrebenswert ist, um die bauliche Nutzung weiterer Freiflächen zu begrenzen. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind einem innerstädtischen Quartier städtebaulich angemessen. Die Gewerbe- und Industriegebietsflächen sollen im Bestand mit Erweiterungsmöglichkeiten gesichert werden.

Im Detail werden für die einzelnen Baugebiete differenzierte Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen, zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise getroffen. Dafür werden die Wohngebiete, Urbanen Gebiete und Gewerbe- und Industriegebiete nummeriert.

5.3.1 Baugrenzen

In den Allgemeinen Wohngebieten und Urbanen Gebieten sowie in den neu geplanten Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“, im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ und auf der Fläche für den Gemeinbedarf „Sport und Soziales“ wird durch die baukörperbezogenen Festsetzungen der überbaubaren Flächen die geplante städtebauliche Grundkonzeption gesichert. Die Lage und Abmessung der Gebäude werden durch Baugrenzen bestimmt, die ohne oder nur mit geringem Abstand um die Baukörper (Baukörperausweisung) des Funktionsplans festgesetzt sind. Durch die festgesetzten Baugrenzen wird die Anordnung der Baukörper auf den Neubaugrundstücken genau definiert und Blockinnenbereiche von Bebauung freigehalten. Ein langer Gebäuderiegel am Sportplatz schirmt die westlich dahinterliegenden Baugebiete vom Sportlärm ab.

Für die überwiegend zum Wohnen vorgesehenen Gebäude wird eine maximale Bautiefe von größtenteils 13 bis 14 Metern festgesetzt. An den Stellen, wo Abstandsflächen oder Verschattung keine größeren Spielräume für die Bautiefen zulassen, wird das Maß auf 12 Meter reduziert.

Für den Gebäuderiegel westlich des Sportplatzes werden im mittleren Teil Baugrenzen für Gebäudetiefen bis zu 17 Metern festgesetzt, um im Bereich dieses Gebäudekomplexes auch die Anlage von Studierendenwohnen zu ermöglichen.

Für die an den Erschließungsstraßen gelegenen Gebäudeseiten in den Urbanen Gebieten werden die Baugrenzen als Straßenrandbebauung festgesetzt, um den angestrebten Urbanen Charakter des Straßenraumes mit Geschäfts- / Gewerbenutzungen in den Erdgeschosszonen realisieren zu können. Für die im zentralen Bereich gelegenen Wohngebiete sollen 2-3 Meter breite Vorgartenzonen entstehen; dementsprechend werden die Baugrenzen vom öffentlichen Straßenraum zurückverlegt festgesetzt.

Im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ sowie im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ werden die Baugrenzen derart festgesetzt, dass die hier geplanten besonderen Gebäudekomplexe planungsrechtlich umgesetzt werden können. Im Bereich zwischen dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ und dem Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ wird die Baugrenze teilweise auf der Grundstücksgrenze festgesetzt. Hier soll eine beidseitige Grenzbebauung im Bereich des geplanten Mobility Hubs umgesetzt werden. Ergänzend wird dazu folgende Festsetzung getroffen:

Für den mit „(V)“ bezeichneten Abschnitt innerhalb des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ gilt: bauliche Anlagen sind auf der Grundstücksgrenze zu errichten. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 53).

Südlich der Mengestraße und Neuenfelder Straße orientieren sich die festgesetzten Baugrenzen an der im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Ausrichtung der Gebäudestrukturen, die das historische Wilhelmsburger Rathaus an beiden Seiten flankieren und im Osten als Gebäuderiegel „streifenartig“ in die Parklandschaft hineinragen. Zwischen den Baufeldern ergibt sich ein Freiraum durch den die Grünstrukturen des Parks bis nach Norden an die Neuenfelder Straße herangeführt werden können und sich dadurch eine interessante Sichtachse in das Parkgelände öffnet.

Für das denkmalgeschützte Wilhelmsburger Rathaus erfolgt entsprechend dem Bestand eine Baukörperausweisung.

Grundsätzlich müssen alle baulichen Hauptanlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann nach § 23 Absatz 3 BauNVO zugelassen werden. Die nachfolgenden Regelungen treffen bezüglich der Beurteilung über das Ausmaß der Überschreitungsmöglichkeiten für Vorbauten, Erker, Balkone und Terrassen eine Klarstellung:

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone, Treppenhausvorbauten, Erker und Sichtschutzwände um bis zu 2 m und durch zum Hauptgebäude zugehörige Terrassen um bis zu 4 m zulässig, wenn sie insgesamt nicht mehr als 40 vom Hundert (v.H.) der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen und diese keine wesentliche Verschattung von Aufenthaltsräumen des Gebäudes bewirken. Von der Beschränkung der Breite ausgenommen sind Terrassen von Hausgruppen oder Doppelhäusern. Dort können Terrassen je Reihenhausscheibe oder Doppelhaushälfte in einer Breite von bis zu 5 m hergestellt werden.

Balkone und Erker, die in den öffentlichen Straßenraum ragen, sind nur oberhalb einer lichten Höhe von 4,1 m, bezogen auf die Oberkante der unmittelbar angrenzenden Verkehrsfläche, zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten können zudem Überschreitungen der Baugrenzen durch Laubengänge einschließlich zugehöriger Außentreppe um bis zu 2 m zugelassen werden, wenn die Laubengänge eine zusammenhängende Länge von 40 m nicht überschreiten und ausreichende Belichtungsverhältnisse sichergestellt werden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 7).

Die Anlagen von Vorbauten, Erkern u.a. zur Gliederung der Fassade sowie für hervortretende Treppenhäuser und Laubengänge zur Erschließung sollen trotz der engen Baukörperausweisungen ermöglicht werden und nicht zu kleineren Grundrissen führen. Daher ist dafür eine Überschreitung der Baugrenzen im festgesetzten begrenzten Umfang zulässig. Die Wohnqualität wird zudem maßgeblich durch die Möglichkeit zur Schaffung von wohnungsbezogenen Freiflächen mitbestimmt. Balkone und Terrassen sind bei der Errichtung von Wohnungen nach heutigem Standard erforderlich. Um die Schaffung solcher für die Bewohner*innen gut nutzbarer, wohnungsbezogener Außenwohnbereiche in angemessener Größe trotz der Baukörperausweisungen zu ermöglichen, kann eine Überschreitung der Baugrenzen auch für Balkone und Terrassen im festgesetzten begrenzten Umfang zugelassen werden. Bei Hausgruppen und Doppelhäusern nehmen Terrassen in der Regel eine gesamte Fassadenlänge ein. Durch eine Beschränkung von 40 von Hundert der Breite wären bei einer beispielweise 5 m Reihenhausscheibe oder Doppelhaushälfte eine nur 2 m breite Terrasse möglich. Dies ist nicht gewünscht, daher sind hier Terrassen in einer Breite von bis zu 5 m zulässig.

Es existieren keine verbindlichen, gesetzlichen Vorgaben oder Richtlinien für eine ausreichende Besonnung von Wohnungen einerseits oder die Zumutbarkeit von Verschattungen andererseits. Daher richtet sich die in einem Bebauungsplanverfahren gebotene Ermittlungstiefe nach den Maßstäben praktischer Vernunft unter Beachtung sämtlicher Umstände des Einzelfalls. Eine erhebliche Reduktion der Besonnungszeit wird in der Regel dann angenommen, wenn die Besonnungszeiten um mehr als 30 % verringert werden. Dies ist jedoch keine starre Regel, sondern die genaue Bewertung hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie z.B. der bestehenden Bebauung bzw. die Nachbarbebauung, der geplanten Nutzung (die Bedeutung der Besonnung kann je nach Art der Nutzung z.B. Wohnnutzung oder gewerbliche Nutzung unterschiedlich sein) und der Lage des Grundstücks.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Nachweis zu erbringen, der die Auswirkungen auf die Besonnung detaillierter analysiert. Dieses ist für Beurteilung, ob eine wesentliche Verschattung von Aufenthaltsräumen des Gebäudes vorliegt, heranzuziehen.

Weitere Regelungen zur Lage und Tiefe von Balkonen werden als gestalterische Festsetzung getroffen (vgl. Verordnung § 3 Nummer 8, Näheres siehe Ziffer 5.9).

Innerhalb der erhalten bleibenden Gewerbe- und Industriegebiete wird die Lage der Gebäude durch Baugrenzen bestimmt, die als Flächenausweisungen eine flexible Bebaubarkeit der Grundstücke ermöglichen und Spielräume für die Anordnung und Form der Baukörper zulassen. In den flächenhaft festgesetzten Bauflächen bleibt es freigestellt, wie die Gebäude unter Beachtung des Maßes der baulichen Nutzung und der bauordnungsrechtlichen Vorschriften innerhalb der überbaubaren Flächen angeordnet werden. Damit wird einer ökonomischen, den Unternehmen gerecht werdende Ausnutzung der Gewerbegrundstücke nachgekommen. Im bestehenden Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 ist ebenfalls eine flächenhafte Ausweisung der Baugrenzen erfolgt.

An den Rändern zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Rotenhäuser Straße, Dratelnstraße, Thielenstraße) werden die Baugrenzen in einem Abstand von überwiegend 5 Metern

festgesetzt, um etwas größerer Abstände bei neuen Bebauungen zur Straße einzuhalten und dem Straßenraum mehr Freiraum zu geben. Im nordwestlichen Abschnitt der Dratelnstraße erfolgt eine erweiterte Festsetzung der Straßenverkehrsflächen, um Flächen für den Ausbau der Dratelnstraße im Einmündungsbereich zur Rotenhäuser Straße planungsrechtlich zu sichern. Der Abstand der Baugrenze wird hier mit 2,5 Meter festgesetzt, um die überbaubaren Grundstücksflächen in den angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten nicht weiter zu verringern.

An den zur östlichen Bauwiesenwettern ausgerichteten Grundstücksseiten werden die Baugrenzen so festgesetzt, dass die östliche Bauwiesenwettern einschließlich der Flächen für die Böschungen und einen Unterhaltungsweg freigehalten werden. Dies entspricht auch den Festsetzungen im bestehenden Planrecht des Bebauungsplans Wilhelmsburg 16.

Für die Errichtung eines neuen Schornsteins im südwestlichen Bereich des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ wird eine gesonderte Baufläche festgesetzt.

Am östlichen Rand des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „2“ werden die Baugrenzen unter Berücksichtigung der Anbauverbotszone zur verlegten Wilhelmsburger Reichstraße (B 75) festgesetzt.

5.3.2 Grund- und Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, welcher rechnerische Anteil eines Baugrundstückes mit Anlagen einer Hauptnutzung und Flächen von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen einschließlich der Anlagen, mit denen das Baugrundstück unterbaut wird, versiegelt werden darf. Zu den baulichen Anlagen der Hauptnutzung gehören u.a. auch Terrassen sowie in den Luftraum hineinragende wesentliche Gebäudeteile, wie z.B. Balkone.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen stellen die Summe der baulichen Anlagen des jeweiligen Baugebietes vor weiteren Grundstücksteilungen dar.

Für die einzelnen Allgemeinen Wohngebiete (WA) werden unterschiedliche maximal zulässige Grundflächenzahlen festgesetzt, da sich die jeweils anzurechnende Grundstücksgröße und der Anteil der Grundflächen der Gebäude unterscheiden. Zudem erfolgt für einzelne Baufelder in den Baugebieten eine weitere räumliche Differenzierung der Grundflächenzahlen, da unterschiedliche Bautypologien umgesetzt werden sollen und aufgrund der spezifischen städtebaulichen Situation für einige Eckbereiche der Gebäudekörper in den Baublöcken teilweise höhere Grundflächenzahlen notwendig sind.

Im Hinblick auf die Leitlinie „Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ wird die geplante Dichte der Bebauung bzgl. ihrer Verträglichkeit hier näher analysiert.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete werden folgende maximale Grundflächenzahlen festgesetzt:

WA 1	GRZ 0,4 / 0,6 / 0,65 / 0,7
WA 2	GRZ 0,6

WA 3	GRZ 0,35 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65
WA 4	GRZ 0,45 / 0,6
WA 5	GRZ 0,6
WA 6	GRZ 0,7
WA 7	GRZ 0,4
WA 8	GRZ 0,55
WA 9	GRZ 0,35

Mit Ausnahme des südlich der Neuenfelder Straße gelegenen Wohngebietes WA 9 und dem nordöstlichen Teilbereich im WA 3 liegen die festgesetzten Grundflächenzahlen bei bzw. über dem nach § 17 BauNVO definierten Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 0,4. Das Unterschreiten des Orientierungswertes im nordöstlichen Teilbereich des WA 3 resultiert aus den geplanten Grundstückszuschnitten und den daraus wiederum resultierenden Überschreitungen des Orientierungswertes mit jeweils einer GRZ von 0,65 in den nordöstlich und nordwestlich angrenzenden Teilgebieten des Allgemeinen Wohngebiets WA 3. Im Mittel ergibt sich für den Teilbereich eine GRZ in etwa von 0,4 und somit ein Erreichen des maßgeblichen Orientierungswertes.

Südlich der Neuenfelder Straße soll im Bereich des WA 9 mit der fingerartigen Bebauungsstruktur im Übergang zum Wilhelmsburger Inselpark eine geringere städtebauliche Dichte umgesetzt werden. Hier sollen bis zu achtgeschossige Solitärgebäude entstehen mit zugehörigen Abstands- und Freiflächen auf entsprechend großen Grundstücksflächen. So ergibt sich auf die Fläche bezogen zwar eine Grundflächenzahl unterhalb des Orientierungswertes, durch die geplanten Gebäudehöhen aber trotzdem eine angemessene städtebauliche Dichte.

Für die Urbanen Gebiete (MU) werden ebenfalls unterschiedliche maximal zulässige Grundflächenzahlen festgesetzt, da sich die jeweils anzurechnende Grundstücksgröße und der Anteil der Grundflächen der Gebäude unterscheiden. Zudem werden auch hier für einzelnen Baufelder in den Baugebieten die Grundflächenzahlen noch weiter differenziert, da für unterschiedliche Bautypologien und Ecksituationen höhere Grundflächenzahlen notwendig sind. Es werden folgende maximale Grundflächenzahlen festgesetzt:

MU 1	GRZ 0,45 / 0,6 / 0,75
MU 2	GRZ 0,95 / 1,0
MU 3	GRZ 0,6
MU 4	GRZ 0,7
MU 5	GRZ 0,6

Mit Ausnahme des im nördlichen Bereich gelegenen MU 2 bleiben die Festsetzungen der Grundflächenzahlen hier unterhalb des nach § 17 BauNVO für Urbane Gebiete definierten Orientierungswertes von 0,8.

Das MU 2 wird als schmaler Streifen östlich der Planstraße A festgesetzt. Zusammen mit dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ ist hier ein besonderer Gebäudekomplex (Mobility Hub mit ergänzenden Nutzungen, Kita, Büro und Wohnen) geplant, der einen verträglichen Übergang zwischen den industriellen Nutzungen im Osten und den wohnbaulichen Nutzungen im Westen sicherstellen soll. Aufgrund des engen Zuschnittes des Urbanen Gebietes ergibt sich eine vollständig mögliche Ausnutzung des Grundstückes mit einer GRZ von 0,95 bis 1,0 im mittleren Abschnitt. Damit wird der spezifischen städtebaulichen Situation Rechnung getragen und das besondere Nutzungskonzept an dieser Stelle planungsrechtlich ermöglicht.

Das Unterschreiten des Orientierungswertes im MU 1 mit GRZ-Werten von 0,45, 0,6 und 0,75 resultiert aus der konkreten Projektierung der hier geplanten Gebäudekomplexe mit den entsprechenden Grundstückszuschnitten. Im Zuge der Realisierung des Gebäudeensembles beiderseits der Planstraße A im nördlichen Zufahrtsbereich werden private Flächen einbezogen und sollen Flächentausche vorgenommen werden. Die sich ergebenden GRZ-Werte im MU 1 und MU 2 sowie im GE 1 sind eine städtebauliche Dichte, die sowohl dem eher gewerblichen Charakter im Osten sowie dem durchmischten und wohnbaulichen Charakter im Westen unterstreicht.

Außerdem ist dort, auf der Südseite der Rotenhäuser Straße, das Festsetzen eines Urbanen Gebiets auch auf flächenmäßig kleineren Flächen für weiterreichende gewerblichen Nutzungen in Abgrenzung zu denen in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen städtebauliches Ziel.

Bei der Unterschreitung des Orientierungswertes im MU 3 handelt es sich um einen Sonderfall. Hier soll das Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ durch eine einem Urbanen Gebiet typische Nutzung mit vorgelagerter zukünftig öffentlich nutzbarer Wegefläche ergänzt werden. Der Orientierungswert von 0,8 kann damit nicht erreicht werden.

Für MU 4 und MU 5 wird das Unterschreiten des Orientierungswertes mit einer GRZ von 0,7 bzw. 0,6 im Übergang zur westlich anschließenden Parkanlage, dem Bürgerhaus See und der Rathauswettern für städtebaulich angemessen erachtet. Hier werden anteilige Grundstücksflächen für die Sicherstellung einer öffentlichen Durchwegung sowie den Radschnellweg benötigt, die daher nicht bebaut werden können. Im MU 4 sollen bis zu achtgeschossige Gebäudeteile entstehen mit zugehörigen Abstands- und Freiflächen. So ergibt sich auf die Fläche bezogen zwar eine Grundflächenzahl unterhalb des Orientierungswertes, durch die geplanten Gebäudehöhen aber trotzdem eine angemessene städtebauliche Dichte.

Für die Gewerbe- und Industriegebiete werden folgende maximale Grundflächenzahlen festgesetzt:

GE 1	GRZ 0,7 / 1,0
GE 2	GRZ 0,8
GE 3	GRZ 0,55 / 0,65
GI 1	GRZ 0,8
GI 2	GRZ 0,8

Für das Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ (GE 2) und die Industriegebiete (GI) werden einheitliche Festsetzungen der Grundflächenzahl von 0,8 getroffen. Dies entspricht dem nach § 17 BauNVO definierten Orientierungswert für diese Gebiete. Damit werden der Bestand gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten gegeben. Dieses Maß der baulichen Nutzung ist hier städtebaulich sinnvoll und verträglich, da es sich um bestehende bzw. bereits bebaute Gewerbe- und Industriegrundstücke handelt. Die Grundflächenzahl wird gegenüber der im bisherigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 04.03.1976 festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 für die Gewerbe – und Industriegebiete westlich der Dratelnstraße erhöht. Dieses bedeutet, eine höhere bauliche Ausnutzung der Grundstücke wird ermöglicht. Jedoch wurden nach der zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 geltenden Baunutzungsverordnung von 1968 die Grundflächen von Nebenanlagen nicht mit angerechnet, wonach eine Versiegelung der Bauflächen einschließlich Nebenanlagen bis zu 100% zulässig war. Nach der aktuellen BauNVO liegt gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO die Kappungsgrenze für die maximale Ausnutzung bei einer Grundflächenzahl von 0,8.

Innerhalb des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ zusammen mit dem Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ ist ein besonderer Gebäudekomplex (Mobility Hub mit ergänzenden Nutzungen) geplant. Aufgrund des engen Zuschnittes ergibt sich im mittleren Abschnitt eine vollständig mögliche Ausnutzung des Grundstückes mit einer GRZ von 1,0. Für die nördlichen und südlichen Teil wird die Grundflächenzahl mit 0,7 festgesetzt, damit das besondere Nutzungskonzept an dieser Stelle planungsrechtlich ermöglicht wird.

Für das neu geplante Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ wird überwiegend eine Grundflächenzahl von 0,55 und für den im östlichen Bereich geplanten Gebäudeteil von 0,65 festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird hier entsprechend dem vorgesehenen Konzept zur Errichtung eines besonderen Gebäudekomplexes mit Sporteinrichtungen (Quartiers-sporthaus), Hotel, Hostel, Co-Working-Flächen und weiteren Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen festgelegt. Die Festlegungen der Grundflächenzahlen bleiben unterhalb des nach § 17 BauNVO definierten Orientierungswertes für Gewerbegebiete von 0,8. Das Unterschreiten des Orientierungswertes wird hier insbesondere vor dem Hintergrund der Ausbildung des Übergangsbereichs zur südwestlich anschließenden geplanten Wohnnutzung für städtebaulich erforderlich und angemessen gehalten.

Für das Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ wird eine Grundflächenzahl von 0,85 festgesetzt. Das Baugebiet ist eng gefasst und soll nahezu vollständig bebaut werden. Die Festsetzung der Grundflächenzahl überschreitet damit den nach § 17 BauNVO definierten Orientierungswert für sonstige Sondergebiete von 0,8.

Die in den verschiedenen Baugebieten festgesetzten Grundflächenzahlen dürfen gemäß § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z. B. Tiefgaragen) bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Gemäß § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO können im Bebauungsplan hiervon abweichende Bestimmungen

getroffen werden. Im Interesse einer flächensparenden verdichteten Bauweise macht der vorliegende Bebauungsplan hiervon Gebrauch.

Für die Allgemeinen Wohngebiete und Urbanen Gebiete sowie die neu geplanten Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ (GE 1 und GE 3) wird in diesem Bebauungsplan eine besondere Regelung für die Überschreitung der Grundflächenzahl für Tiefgaragen und ihre Zufahrten, Kellergeschosse sowie erforderliche Nebenanlagen getroffen. Für das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ (MU 2) wird aufgrund der bereits hohen festgesetzten GRZ von 0,95 bis 1,0 - bedingt durch den engen Flächenzuschnitt des Baugebietes - keine weitere Überschreitungsmöglichkeit festgesetzt. Ebenso werden für die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete (GE 2, GI 1, GI 2) aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 keine weiteren Überschreitungen über die Kappungsgrenze hinaus festgesetzt.

Es wird folgende Festsetzung zur Überschreitung der Grundflächenzahl getroffen:

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) für Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie für Kellergeschosse ist in den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „7“ und „9“ bis zu einer GRZ von 0,8 sowie in den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „1“, „2“, „3“, „4“, „5“, „6“ und „8“, im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“ und in dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ bis zu einer GRZ von 0,9 sowie in den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „4“ und „5“ bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) für Tiefgaragen und ihre Zufahrten, für Kellergeschosse sowie erforderliche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ist in dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“, im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ und im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „3“ bis zu einer GRZ von 0,9 zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 8).

Baugebiete	festgesetzte GRZ	Überschreitung gemäß Verordnung § 2 Nr. 8
WA 1	0,4 / 0,6 / 0,65 / 0,7	0,9
WA 2	0,6	0,9
WA 3	0,35 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65	0,9
WA 4	0,45 / 0,6	0,9
WA 5	0,6	0,9
WA 6	0,7	0,9
WA 7	0,4	0,8
WA 8	0,55	0,9
WA 9	0,35	0,8
MU 1	0,45 / 0,6 / 0,75	0,9
MU 2	GRZ 0,95 / 1,0	-
MU 3	GRZ 0,6	0,9
MU 4	GRZ 0,7	1,0
MU 5	GRZ 0,6	1,0

SO	0,85	0,9
GE 1	GRZ 0,7 / 1,0	0,9
GE 2	GRZ 0,8	-
GE 3	GRZ 0,55 / 0,65	0,9
GI 1	GRZ 0,8	-
GI 2	GRZ 0,8	-

Die festgesetzten Grundflächenzahlen orientieren sich eng am städtebaulichen Konzept. Es wird folgende zusätzliche Regelung für Balkone getroffen:

Öffentliche Belange stehen den Überschreitungen der Orientierungswerte des § 17 BauNVO nicht entgegen, sondern sprechen vielmehr für eine hohe Dichte im Plangebiet. Denn insbesondere gut erschlossene und zentral gelegene Gebiete wie das neue Rathausviertel können im Zuge der Innenentwicklung dazu beitragen, das Ziel des Senats von jährlich 10.000 genehmigten neuen Wohneinheiten zu erreichen. Mit den getroffenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl und deren Überschreitungsmöglichkeiten wird der Zielsetzung für die Entwicklung des Plangebietes, im Sinne eines flächensparenden und nachhaltigen Städtebaus, dichte urbane Strukturen mit einer hohen Alltagsqualität in zentraler Lage zu entwickeln, entsprochen und die Umsetzung des zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes gesichert. Damit kann auch dem Gebot nach § 1a Absatz 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie zur „Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung“ nachgekommen werden.

Bei den festgesetzten Überschreitungsmöglichkeiten der Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO ist auch zu berücksichtigen, dass bei der Ermittlung der maßgebenden Fläche des Baugrundstücks für die Berechnung der Grundflächenzahl nur die Flächen der festgesetzten Baugebiete in Betracht gezogen werden und die angrenzenden öffentlichen Grünflächen, Wasserflächen und Verkehrsräume dabei nicht angerechnet werden. Unter Betrachtung der umfangreichen Freiflächen im Plangebiet ergibt sich eine insgesamt städtebaulich verträgliche Dichte. Innerhalb des Plangebietes bleiben ausreichend Grünflächen sowie Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität erhalten.

Mit dem festgesetzten Anteil von offener Vegetationsfläche und Anpflanzungen innerhalb der neuen Allgemeinen Wohngebiete, Urbanen Gebiete (mit Ausnahme MU 2 und MU 3) sowie Gewerbegebiete (mit Ausnahme GE 1) sowie die Begrünung nicht überbauter Tiefgaragenflächen wird außerdem ein Mindestanteil an Begrünung auf den Grundstücken gesichert (vgl. Verordnung § 2 Nummer 34 und 35). Diese Freiflächen können von allen Bewohnern genutzt werden und bieten auch Kindern ausreichend Bewegungsmöglichkeiten zum Spielen. Im unmittelbar benachbarten Gelände des Wilhelmsburger Inseiparks sind zudem weitere umfangreiche Freizeit- und Erholungsflächen vorhanden. Diese ausgleichenden Maßnahmen gewährleisten insgesamt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden.

Negative Auswirkungen auf die Umwelt werden durch Festsetzungen zu umfassenden Grünflächen, zu Dachbegrünungen, durch Festsetzungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in der Tiefgarage sowie den Ausschluss störender Nutzungen vermieden. Nachteilige Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens durch die Überschreitungen werden durch Festsetzungen zur Ausgestaltung der Oberflächen von Geh- und Fahrwegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau sowie zur Begrünung von Dächern und nicht überbauten Tiefgaragen kompensiert.

Es wird keine Geschossflächenzahl (GFZ) oder Baumassenzahl (BMZ) festgesetzt, diese ergeben sich als theoretische städtebauliche Kennwerte indirekt aus der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten Anzahl der zulässigen Vollgeschosse bzw. der Gebäudehöhe.

5.3.3 Gebäudehöhen, Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse

Zur weiteren Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden im Plangebiet Gebäudehöhen (GH), Höhe baulicher Anlagen (HA) und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt, um die gewünschte städtebauliche Dichte zu erreichen und das im städtebaulichen Funktionsplan entwickelte Baukonzept mit einer vielgestaltigen Silhouette planungsrechtlich abzusichern. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die verschiedenen Wohn-, Gewerbe- und sonstigen Nutzungen unterschiedlicher Geschosshöhen bedürfen, wird für die einzelnen Baufelder sowohl die Gesamthöhe der jeweiligen Gebäudeteile als auch die Zahl der Vollgeschosse definiert.

Die städtebauliche Höhenentwicklung sieht im Plangebiet für die Neubebauung primär vier- bis fünfgeschossige Blockrandstrukturen vor, ist aber für eine Vielzahl von Gebäudetypologien stärker differenziert und bietet so auch zum Teil lärmtechnisch sinnvolle Baustrukturen. So werden die überwiegend vier- bis fünfgeschossigen Geschosswohnungsbauten in Kombination mit vereinzelt sechs- bis siebengeschossigen Gebäuden an den Blockecken bzw. -enden auf den einzelnen Baufeldern jeweils zu einzelnen Baublöcken zusammengefasst. An markanten Stellen wie an der Rathauswettern und am Bürgerhaus-See, im Bereich des Gebäuderiegels westlich der Sportanlage sowie im Süden im Übergang zum Inselpark werden städtebauliche Akzente durch höhere Bauungsmöglichkeiten mit bis zu acht Geschossen gesetzt. In Bereichen mit geplanten Hausgruppen reduziert sich die Höhe auf bis zu vier Geschosse.

Vereinzelt ragen die Erdgeschosszonen über die Grenzen des übrigen Gebäudekörpers hinaus. Diese eingeschossigen Teilflächen werden mit der entsprechenden maximalen Gebäudehöhe (9 m NHN) gesondert festgesetzt.

Auf der als Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ festgesetzten Fläche werden für das hier geplante Gebäudeensemble mit unterschiedlichen Baukörpern differenzierte Festsetzungen zur Höhe getroffen. Einen besonderen städtebaulichen Hochpunkt erhält das Gebäudeensemble im östlichen Teil im Einmündungsbereich der Planstraße „A“ zur Dratelnstraße. Als

Gegenüber des Sportplatzes und der aufgrund der herausragenden Höhe entstehenden Fernwirkung, markiert das Hochhaus mit einer möglichen Gebäudehöhe von bis zu 40 m NHN den Eingang in das neue Quartier.

Für das erhalten bleibende Brückenbauwerk der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße über den Gert-Schwämmle-Weg und Elsa-Bromeis-Kanal wird eine Gebäudehöhe von maximal 12 m NHN festgesetzt, um die Anlage ergänzende Nutzungen auf dem Dach zu ermöglichen.

Der Bezugspunkt für die festgesetzten Gebäudehöhen (GH) ist die Gesamthöhe bezogen auf Normalhöhennull (NHN). Hinsichtlich der zukünftigen Geländehöhen wurde Bezug auf die Höhen des zugehörigen Straßenabschnittes genommen, die im Mittel bei 3 Meter über NHN liegen.

Bei der Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen für die Neubebauung wird eine Systematik angewendet, die für die Erdgeschosse eine Höhe von 5 m und für die Obergeschosse eine Höhe von jeweils 3 Meter sowie für die Errichtung einer Attika zusätzlich 1 Meter berücksichtigt. Gemäß des Gestaltungsleitfadens zum Wilhelmsburger Ratshausviertel sollen differenzierte Sockelgeschosshöhen von mindestens 4,1 Meter für die gewerblich geprägten Zonen und mindestens 3 Meter für die Schwerpunktbereiche Wohnen umgesetzt werden (vgl. Verordnung § 3 Nummern 5 und 6 und Ziffer 5.9).

Für die Baukörper in den Allgemeinen Wohngebieten und Urbanen Gebieten werden die im städtebaulichen Konzept entwickelten Geschossigkeiten mit den vorgenannten Angaben wie folgt zur Festsetzung der Gebäudehöhen (GH) bezogen auf NHN umgerechnet:

I Geschoss	= GH 9
II Geschosse	= GH 12
III Geschosse	= GH 15
IV Geschosse	= GH 18
V Geschosse	= GH 21
VI Geschosse	= GH 24
VII Geschosse	= GH 27
VIII Geschosse	= GH 30

In den Bereichen der Bauflächen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“, „4“ und „5“, für die eine Dachneigung von 20 bis 50 Grad für mindestens 75 % der Dachflächen festgesetzt wird (vgl. Verordnung § 3 Nummer 1 und Ziffer 5.9), werden für die Festsetzung der zulässigen maximalen Gebäudehöhe für das Dach zusätzliche 3 Meter berücksichtigt, womit sich hier folgende Festsetzung der Gebäudehöhen (GH) bezogen auf NHN ergeben:

III Geschosse	= GH 18,
IV Geschosse	= GH 21,

V Geschosse = GH 24

VI Geschosse = GH 27.

Im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ sowie im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ werden aufgrund der hier neu geplanten besonderen Gebäudekomplexe (Mobility Hub mit ergänzenden Nutzungen sowie Sporteinrichtungen (Quartierssporthaus), Hotel, Hostel und weitere Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen) der Planung angepasste Werte zur Festsetzung der Gebäudehöhen herangezogen, damit die Umsetzung der städtebaulich gewünschten Konzeption planungsrechtlich ermöglicht wird.

Für den östlichen Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ („Sportplatzriegel“), für das Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“, für das Gebäudeensemble im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ sowie für den gemeinsamen Gebäudekomplex im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ wird neben der Festsetzung zur maximalen Gebäudehöhe auch ein Mindestmaß von 21 bzw. 18 Metern über NHN festgesetzt.

Für das Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und für das Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ werden zudem mindestens vier und maximal fünf Vollgeschosse. und für den östlichen Baukörper im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ mindestens fünf und maximal sechs bis acht Vollgeschosse festgesetzt.

Die Gebäudekörper des „Sportplatzriegels“ und des Gewerbegebiets mit der Ordnungsnummer „3“, mit Ausnahme der beiden östlichsten überbaubaren Flächen, tragen als Blockrandbebauung zur Lärminderung und Abschirmung hinsichtlich des Sportlärms sowie des Gewerbelärms bei. Für die Sicherung einer lärmgeschützten Wohnnutzung in den angrenzenden Baugebieten ist daher die Errichtung dieser abschirmenden Bebauung in geschlossener Bauweise und in der festgesetzten Höhe Voraussetzung. Weitere Ausführungen dazu siehe Ziffer 5.10.1.4 „Festsetzungen zum Lärmschutz“.

Die festgesetzten Gebäudehöhen und Anzahl der Vollgeschosse tragen in Verbindung mit den getroffenen Baugrenzen zur Umsetzung des planerisch gewünschten städtebaulichen Konzepts bei. Die damit ermöglichte Dichte für die Bebauung der Grundstücke wird in dieser zentralen Lage städtebaulich für sinnvoll und verträglich gehalten.

In den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten (GE 2, GI 1, GI 2) wird eine maximale Gebäudehöhe von 26 Meter über NHN festgesetzt. Mit der Festsetzung wird die Grundlage für die Errichtung zeitgemäßer Lager- und Hallengebäude geschaffen. Für die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete ermöglicht die neue Festsetzung zur Gebäudehöhe eine höhere Ausnutzung gegenüber dem bestehenden Planungsrecht des Bebauungsplans Wilhelmsburg 16, der eine Traufhöhe von 14 m festsetzt. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 5.1.3.

Für die Errichtung eines neuen Schornsteins im südwestlichen Bereich des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ wird eine Mindesthöhe der baulichen Anlage (HA) von 31 Meter

über NHN festgesetzt. Diese Schornsteinhöhe ist aus Gründen einer optimalen Abgasableitung der Geruchsemissionen von dem dort ansässigen Betrieb zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung notwendig. Die verbindliche Errichtung des neuen Schornsteins ist mit dem ansässigen Betrieb im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags vereinbart.

Zur Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Gebäudehöhen durch Dach- und Technikaufbauten siehe Ziffer 5.3.4.

5.3.4 Dach- und Technikaufbauten

Um einerseits oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhen die notwendigen technischen Einrichtungen auf den Dachflächen wie z.B. Be- und Entlüftungsanlagen, Kühlanlagen, Anlagen zur Wärmeerzeugung, Solaranlagen etc. unterbringen zu können, andererseits jedoch deren Höhenentwicklung und optische Wahrnehmbarkeit aus den umgebenden Straßenräumen, insbesondere aber auch angesichts deren Einsehbarkeit aus höher gelegenen Gebäuden, unter Verschattungs- und gestalterischen Aspekten zu begrenzen, wird für die neu geplanten Allgemeinen Wohngebiete, Urbanen Gebiete und das Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ folgende textliche Festsetzung getroffen:

In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Urbanen Gebieten und im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ sind Dach- und Technikaufbauten bis maximal 3 m Höhe zulässig, sofern sie um mindestens 2 m – gemessen von der Innenkante der Attika – zurückgesetzt errichtet werden. Dach- und Technikaufbauten mit Ausnahme von Solaranlagen und Anlagen für die Energiegewinnung durch Wind sind zusammenzufassen und auf maximal 20 v.H. zusammenhängende Dachfläche eines Gebäudes begrenzt anzuordnen und einzuhausen oder durch eine allseitige Attika zu verdecken. Ein Überschreiten der festgesetzten Gebäudehöhe durch Dach- und Technikaufbauten ist bis zu 2 m zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 9).

Um die gestalterische Einbindung der baulichen Anlagen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete, Urbanen Gebiete und im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ zu verbessern und die Gestaltung der Dachlandschaft positiv zu beeinflussen, wird festgesetzt, dass die Dach- und Technikaufbauten zusammenzufassen und auf maximal 20% zusammenhängende Dachfläche eines Gebäudes begrenzt anzuordnen und einzuhausen oder durch eine allseitige Attika zu verdecken sind. Als Ausnahme von dieser Regelung werden Solaranlagen und Anlagen für die Energiegewinnung durch Wind genannt, um die innovative Nutzung der Dachflächen zur Energiegewinnung nicht einzuschränken.

Für die Gewerbe- und Industriegebiete wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

In den Gewerbe- und Industriegebieten sind Dach- und Technikaufbauten bis maximal 4,5 m Höhe zulässig. Ein Überschreiten der festgesetzten Gebäudehöhe für technische Aufbauten (wie zum Beispiel Dachaufbauten, Zu- und Abluftanlagen usw.) ist - mit Ausnahme der Gewerbe- und Industriegebietsteilflächen der Flurstücke 1632, 14180, 14181 und 8839 in der Gemarkung Wilhelmsburg - bis zu 3 m zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 17).

In Anpassung an die gewerbliche und industrielle Nutzung sind etwas größere Dach- und Technikaufbauten als in den übrigen Baugebieten zulässig. Dies gilt nicht für die Flächen des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „2“ sowie Teilflächen des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ im Nordosten. Hier können keine Überschreitungen der Gebäudehöhen zugelassen werden, da dies ggf. Auswirkungen auf die Schornsteinhöhe hätte, die im Zusammenhang mit den Immissionsprognosen von Gerüchen auf Grund des Anlagenbetriebes der Lackfabrik Rotenhäuser Straße 10 erfolgt ist. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 5.10.3.

5.3.5 Abstandsflächen

Im Sinne eines Angebotsbebauungsplans werden zur Überprüfung der gemäß § 6 HBauO von Bebauung freizuhaltenden Abstände vor Gebäuden, die Festsetzungen des Bebauungsplans als Grundlage herangezogen. Das bedeutet, dass bei der Ermittlung der erforderlichen Abstandsflächen die Baugrenzen berücksichtigt wurden. Weiterhin sind gemäß § 6 Absatz 6 Nummer 2 HBauO die Abstandsflächenregelungen für Vorbauten einschließlich Balkone zu berücksichtigen, wenn sie mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen, mehr als 1,50 Meter vor die Außenwand vortreten und weniger als 2,50 Meter von der gegenüberliegenden Nachbargrenze entfernt sind. Diese Vorbauten können in der vorliegenden Besonnungsstudie (Lohmeyer GmbH, Januar 2024) im Rahmen einer Angebotsplanung allerdings nicht berücksichtigt werden, der konkrete Nachweis muss im Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben sich aus der städtebaulichen Eigenart des zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes und der gewünschten erhöhten baulichen Dichte an einigen Stellen Unterschreitungen der Abstandsflächen. In besonderen städtebaulichen Situationen (Eckbebauung) können außerdem Teile von Gebäuden in den Abstandsflächen desselben Gebäudes errichtet werden.

Für die betreffenden Gebäudeteile sowie für den weit überwiegenden Teil der Gebäude im Plangebiet, werden baukörperbezogene Baugrenzen in Verbindung mit maximalen Gebäudehöhen und einer maximalen Anzahl an Vollgeschossen in der Planzeichnung festgesetzt. Es handelt sich somit um zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 8 HBauO. Solche zwingenden Festsetzungen des Bebauungsplans, aus denen sich andere Bemessungen der Abstandsfläche ergeben, haben Vorrang vor den Abstandsflächenregelungen in § 6 Absatz 1 und 5 HBauO.

In Bereichen der aus städtebaulichen Gründen erwünschten Öffnungen der Baublöcke innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „1“ bis „5“ und den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „4“, kommt es zu Unterschreitungen der Abstandsflächen an den Schmalseiten der Gebäudekörper unter der Annahme, dass die maximal zulässigen Gebäudehöhen errichtet werden (siehe Abstandsflächenplan).

In Teilen der durch Unterschreitungen der Abstandsflächen betroffenen Fassaden wird die Mindestbesonnung von 1,5 Stunden am 21. März gemäß dem Besonnungsgutachten eingehalten. Das Einhalten der Mindestbesonnung in diesen Bereichen soll primäres Kriterium für die Zulässigkeit einer anderen Bemessung der Abstandsflächen sein (siehe oben).

In einigen Teilen der durch Unterschreitungen der Abstandsflächen betroffenen Fassaden wird die Mindestbesonnung von 1,5 Stunden am 21. März gemäß dem Besonnungsgutachten nicht vollständig eingehalten. Ein Ausgleich muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch die architektonische Gestaltung und die Aufteilung der Wohnungen und Arbeitsräume erfolgen, die sich nicht ausschließlich zu jenen Seiten orientieren sollten, an denen es zu Abstandsflächenunterschreitungen oder -überlappungen kommt, sondern auch zu anderen Fassaden. Es sind Grundrisse zu entwickeln, die den Anforderungen an Belichtung, Durchlüftung, Sozialabstand und Gefahrenabwehr entsprechen. Es ist zu prüfen, inwieweit eine ausreichende Belichtung und Belüftung der hier gelegenen Wohnungen und Arbeitsräume durch große Fenster sowie Fenster an den anderen Fassadenseiten sichergestellt werden kann. Bzgl. der möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der Tageslichtsituation wird im Übrigen auf das Kapitel 5.10.7 hingewiesen. Da sich ungünstige Besonnungsverhältnisse insbesondere in den Erdgeschossen einstellen und sich in den aufgehenden Geschossen verbessern, ist zu prüfen, hier keine Wohnnutzungen vorzusehen, sondern z.B. die der Versorgung des Gebiets dienende Läden oder andere Nichtwohnnutzungen (Funktionsräume etc.).

Für folgende Bereiche liegt gemäß dem Besonnungsgutachten eine Unterschreitung der Mindestbesonnung von 1,5 Stunden am 21. März vor (siehe Nummern 1 - 8 im Abstandsflächenplan):

Nr. 1, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „1“/ Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“, Gebäude h und j im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich gemäß HBauO um ca. 3 m zu Ungunsten des Gebäudes h. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 10,20 m. Auf der West- und Ostseite kann nur im obersten Geschoss (mit bis zu 3 Stunden) die Mindestbesonnung sichergestellt werden. An der Südfassade kann ebenfalls nur im obersten Geschoss (mit über 4 Stunden) und in östlichen Teilbereich (mit bis zu 3 Stunden) die Mindestbesonnung erreicht werden. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 2, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „1“, Gebäude i und k im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich gem. HBauO um ca. 4,60 m zu Ungunsten des Gebäudes i. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 7,40 m. Auf der West- und Ostseite kann nur im obersten Geschoss (mit bis zu 3 Stunden) die Mindestbesonnung sichergestellt werden. Auf der Südfassade kann ebenfalls nur im obersten Geschoss (mit über 4 Stunden) und im östlichen Teilbereich (mit bis zu 3 Stunden) die Mindestbesonnung erreicht werden. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 3, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „2“, Gebäudeteile a, b und f im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um maximal ca. 4,50 m zu Ungunsten der Gebäudeteile a und b. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 12,30 m.

Hier sind im Erdgeschoss über eine kleine Teilfläche die für die Belichtung erforderlichen Südseiten betroffen. Auf der Südfassade kann in den überwiegenden Bereichen (mit bis zu 4 Stunden) und in den oberen Geschossen (mit über 4 Stunden) die Mindestbesonnung erreicht werden. Für den Teilbereich im Erdgeschoss, indem die die Mindestbesonnung nicht erreicht wird, muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 4, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“, Gebäudeteile k und a im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um maximal ca. 4,80 m zu Ungunsten beider Gebäudeteile, insbesondere des Gebäudeteils a. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 10,90 m. Für Gebäudeteil a kann an der gesamte Nordwestfassade die Mindestbesonnung nicht erreicht werden. Hier kann jedoch über die Südseite, mit Ausnahme des Erdgeschosses, für eine ausreichende Belichtung gesorgt werden. Für das Erdgeschoss muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Der nördliche Gebäudeteil k wird auf ca. 2/3 der Südostseite bis zum 2. Geschoss sowie auf der Nord- und Nordwestseite zu gering (unter 1,5 Stunden) besonnt. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 5, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „4“, Gebäude m und a im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um ca. 3,00 m zu Ungunsten beider Gebäude, insbesondere des Gebäudes a. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 12,60 m. Für Gebäudeteil a kann an der gesamte Nordwestfassade die Mindestbesonnung nicht erreicht werden. Hier kann jedoch über die Südseite für eine ausreichende Belichtung gesorgt werden.

Das Gebäude m, nördlicher Teil, wird auf ca. 1/3 der Südostseite bis zum 2. Geschoss sowie auf der Nord- und Nordwestseite zu gering (unter 1,5 Stunden) besonnt. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 6, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „4“, Gebäude h und i, j, k im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um ca. 6,90 m zu Ungunsten beider Gebäude, insbesondere der Gebäude i, j und k. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 7,50 m. Für Gebäudeteil i, j und k kann an der gesamte Nordwestfassade die Mindestbesonnung nicht erreicht werden und auch auf der Südostseite bis in etwa zum 2. Geschoss. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Für Gebäude h kann auf der Südostfassade nur im obersten Geschoss (mit über 4 Stunden) die Mindestbesonnung erreicht werden. Über die Südwestseite kann, mit Ausnahme des Erdgeschosses, für eine ausreichende Belichtung gesorgt werden. Für das Erdgeschoss muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Nr. 7, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „4“, Gebäude o und p im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um ca. 3,60 m zu Ungunsten beider Gebäude, insbesondere des Gebäudes p. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 13,20 m. Hier ist auf der Nordwestseite des Gebäudes p vollständig eine zu geringe Besonnung festzustellen und auf der Südostseite für den hälftigen nördlichen Gebäudeteil bis in etwa

zum 2. Geschoss. Über die Südwestseite kann für eine ausreichende Belichtung gesorgt werden. Für den nördlichen Gebäudeteil p muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Für das Gebäude o besteht auf der Südostseite für 2/3 der Seite bis in etwa zum 3. Geschoss ein Defizit in der Mindestbesonnung. Über die Südwestseite kann für eine ausreichende Belichtung gesorgt werden

Nr. 8, Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „5“, Gebäude c und d im Funktionsplan: Die Abstandsflächen überlappen sich um ca. 2,45 m zu Ungunsten beider Gebäude, insbesondere für das Gebäudes c. Der Mindestabstand der Gebäude untereinander beträgt ca. 10,70 m.

Das Gebäude c hat auf der Nordwestseite vollständig und auf der Südostseite bis in etwa zum 1. Geschoss keine ausreichende Mindestbesonnung. Am überwiegenden Teil der Südwestfassade kann bis in etwa zum 2. Geschoss die Mindestbesonnung nicht erreicht werden.

Auf der Nordostseite des Gebäudes d ist vollständig eine zu geringe Besonnung festzustellen und auf der Südwest- sowie Südostseite für die beiden untersten Geschosse.

Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen.

Bezüglich der Gefahrenabwehr ist festzustellen, dass der Abstand der betroffenen Fassadenabschnitte zueinander an der engsten Stelle der betrachteten Bereiche mit kritischen Belichtungsverhältnissen (Nr. 2 gemäß Abstandsflächen, im Allgemeinen Wohngebiet mit den Ordnungsnummer „1“) ca. 7,40 Meter beträgt.

Damit wird der Mindestabstand von 5 Metern zur Vermeidung eines Brandüberschlags zuzüglich eines Zuschlags von 2 x 1,0 m eingehalten, womit eine Verträglichkeit hinsichtlich der Gefahrenabwehr gegeben ist.

Die Höhe der Gebäude, aus der die potenziellen Unterschreitungen und Überlappungen resultieren, hat zudem keine Auswirkung auf Belange des Sozialabstands. Die Fenster liegen sich aufgrund der gewählten städtebaulichen Konzeption - unabhängig davon, wie hoch die Gebäude sind - immer im gleichen Abstand gegenüber. Es ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, wie sie z.B. gegeben wären, wenn die Unterschreitungen in Bereichen mit erdgeschossigen Außenwohnbereichen lägen.

Insofern werden 7 m Mindestabstand zwischen den Gebäuden als angemessen angesehen.

Zur allgemeinen Verbesserung der Belichtungssituation in den Innenhöfen und Flächen zwischen den Gebäuden wird im Bebauungsplan gemäß den Empfehlungen der Besonnungsstudie (Lohmeyer GmbH, Januar 2024) für Teilbereiche der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „1“, „2“, „3“, „4“, „5“ und „7“ sowie der Urbanen Gebiete mit den Ordnungsnummern „1“, „2“, „4“ und „5“ folgende Festsetzung aufgenommen:

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(T)“ bezeichneten Fassaden ist eine immergrüne Fassadenbegrünung in unmittelbarer Nähe zu Fenstern unzulässig. In den mit „(U)“

bezeichneten Innenhöfen und Flächen zwischen den Gebäuden ist das Anpflanzen von großkronigen immergrünen Bäumen unzulässig. Jede zu den vorgenannten Innenhöfen und Flächen zugewandte Wohnung muss mindestens einen Wohn- / Aufenthaltsraum mit einer bodentiefen und mindestens 2 m breiten Fensteröffnung (= Fensterbreite Rohbaumaß) aufweisen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 9).

In den im Folgenden aufgeführten Bereichen resultieren keine Abstandsflächenüberlappungen, sondern erstrecken sich die Abstandsflächen gemäß HBauO teilweise bis auf benachbarte Grundstücke, auch auf private, teils ohne abstandsflächenauslösende Gebäude bzw. in einiger Entfernung von Gebäuden (siehe Abstandsflächenplan):

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“ kommt es für den östlichen Gebäudekörper im mittleren Gebäudeteil zu einer Überschreitung der Abstandsfläche zum benachbarten Gelände der Sport- und Spielanlage. Die Überschreitung beträgt ca. 2,80 m auf ca. 57 m Länge. Die Mindestbesonnung auf der Südostseite des Gebäudes wird gewahrt. Es sind auch keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit, Gesundheit, Belichtung oder Belüftung des betroffenen Geländes der Sport- und Spielanlage verbunden.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „8“ kommt es für die westlichen Stirnseiten des Gebäudekörpers teilweise zu einer Unterschreitung der Abstandsflächen zum angrenzende Gemeinbedarfsgrundstück des ehemaligen Wilhelmsburger Rathauses, welches sich in Privateigentum befindet. Die Überschreitungen betragen max. ca. 3,30 m bzw. ca. 3,10 m. Die Mindestbesonnung an den nordwestlichen Stirnseiten wird über alle Geschosse nicht gewahrt. Hier muss ein Ausgleich wie oben beschrieben erfolgen. Für das betroffene angrenzende Gemeinbedarfsgrundstück sind keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit, Gesundheit, Belichtung oder Belüftung zu erwarten. Auch sind keine kritischen Schutzgüter betroffen. Zum Rathausgebäude wird mindestens ein Abstand von ca. 16 Metern eingehalten.

Die Belange des Brandschutzes werden mit min. 2,50 m Abstandsfläche jeweils gewahrt. Zur Sicherstellung der öffentlichen Zugänglichkeit auch über private Baugebiete sind auf den Seiten der betroffenen Fassaden in den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „3“ und „8“ jeweils Flächen für Wegeverbindungen festgesetzt, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind. Anfahrbarkeit und Anleiterbarkeit der Gebäude sind trotz der Abstandsflächenunterschreitungen und -überdeckungen möglich. Negative Auswirkungen auf Belange des Sozialabstands sind ebenfalls nicht gegeben, da auf den betroffenen angrenzenden Grundstücken keine Wohnnutzungen vorhanden sind oder entstehen.

Im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „3“ kommt es auf der Südwestseite zu einer Überschreitung der Abstandsflächen auf ca. 54 m Länge. Die Überschreitung auf das Nachbargrundstück beträgt ca. 1,80 m. Die Mindestbesonnung auf der Südwestseite des Gebäudes wird gewahrt. Dadurch sind auch keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit, Gesundheit, Belichtung oder Belüftung des betroffenen angrenzenden Gewerbe-

grundstückes zu erwarten. Es handelt sich um das Flurstück 7185 im Bereich des sogenannten Nahversorgungszentrums im Gewerbegebiet des festgestellten Bebauungsplans Wilhelmsburg 16 von 1976 außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91. Die möglichen Abstandsflächenunterschreitungen und -überlappungen sind grundsätzlich zur Umsetzung des gewünschten Konzepts einer angemessenen städtebaulichen Dichte in Lagen von gesamtstädtischer Bedeutung in Hamburg erforderlich.

5.3.6 Bauweise

Es ist ein Konzept mit unterschiedlichen Gebäudetypologien vorgesehen, die zu einer abwechslungsreichen, typologischen Vielfalt beitragen. Neben Geschosswohnungsbau für verschiedene Nutzergruppen sind innerhalb der nördlich und zentral gelegenen Baufelder der Allgemeinen Wohngebiete mit der Ordnungsnummern „1“, „3“ und „4“ sowie im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“ auch einige Bauflächen für die Errichtung von Hausgruppen vorgesehen. Das Einfügen von Hausgruppen in die Blockränder soll einen abwechslungsreichen Kontrast zu den angrenzenden Geschosswohnungsbauten bilden und zusammen mit den unterschiedlichen Gebäudehöhen innerhalb der Baublöcke die gewünschte vielschichtige Silhouette des Plangebiets sicherstellen.

Für die Allgemeinen Wohngebiete – mit Ausnahme des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“ - und die Urbanen Gebiete, die neuen Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ sowie das Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ wird eine geschlossene Bauweise (g) festgesetzt. Es wird somit sichergestellt, dass auch bei einer kleinteiligen Grundstückspartzellierung innerhalb der einzelnen Baublöcke, die aus gestalterischen Gründen städtebaulich gewünscht ist, eine damit verbundene Bebauung auf der Grundstücksgrenze sowie auch Gebäudelängen über 50 m möglich sind.

Für den östlichen Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ („Sportplatzriegel“) und für das Gebäudeensemble im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ ist zudem jeweils eine geschlossene Bauweise erforderlich, da die Gebäudekörper in Form einer Riegelbebauung als Lärminderung und Abschirmung hinsichtlich des Sportlärms sowie des Gewerbelärms fungieren. Die Errichtung dieser abschirmenden Bebauung in geschlossener Bauweise und in der festgesetzten Mindesthöhe ist die Voraussetzung für die Sicherung einer lärmgeschützten Wohnnutzung in den angrenzenden Baugebieten. Weitere Ausführungen dazu vgl. Ziffer 5.10.1.4 „Festsetzungen zum Lärmschutz“.

Auf die Festsetzung einer Bauweise im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“ wird verzichtet. Eine Regelung ist hier nicht erforderlich, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenzen hinreichend geregelt wird.

Für die übrigen Gewerbe- und Industriegebiete (GE 2, GI 1 und GI 2) wird aufgrund ihrer Größe und den Flächenausweisungen sowie der größtenteils bereits bestehenden Bebauungen kein weiteres Regelungserfordernis zur Bauweise gesehen.

Ein Verzicht auf die Festsetzung einer offenen oder geschlossenen Bauweise hat zur Folge, dass der Bauantragsteller selbst die Bauweise unter Berücksichtigung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung wählen kann.

5.4 Fläche für Sport- und Spielanlagen

In 2021 wurde das 100. bezirkliche Kunststoffrasen-Großspielfeld in Hamburg dem Bezirk Hamburg-Mitte für die sportliche Nutzung übergeben. Die Sportanlage Dratelnstraße in Wilhelmsburg wird auf Grundlage des Sportstättenkonzepts Wilhelmsburg seit 2020 modernisiert und hat im Weiteren ein neues Sportfunktions- und Vereinsgebäude sowie ein überdachtes Kleinspielfeld („Kaltlufthalle“) erhalten. Somit erhält neben dem Vereinssport auch der Breiten- und Freizeitsport in Wilhelmsburg eine moderne und hochwertige Infrastruktur. Für die umstrukturierte Sport- und Spielanlage werden die erforderlichen Flächen und Stellplätze bauplanungsrechtlich gesichert und die Flächen insgesamt gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 5 BauGB als Sport- und Spielanlage festgesetzt. Um den genannten Neubau eines Sportfunktions- und Vereinsgebäudes und der „Kaltlufthalle“ zu ermöglichen, wird ein Baufenster mit einer zulässigen Grundfläche von maximal 900 m² an der Dratelnstraße festgesetzt. Darüber hinaus wird das Maß der baulichen Nutzung für diese Neubauten durch eine Gebäudehöhe (GH) von 12 Meter über NHN bestimmt. Die KFZ-Stellplätze werden im südöstlichen Bereich des Grundstücks festgesetzt, um hier eine zusammenhängende Stellplatzanlage mit Zufahrt von der Dratelnstraße zu sichern.

Im nördlichen Bereich, an der Dratelnstraße, wird eine Fläche gekennzeichnet, die eine für den Ausbau der Dratelnstraße erforderliche Straßenwasserreinigungsanlage (Unterflur) aufnehmen wird. Im Süden ist eine Fläche für ein unterirdisches Pumpwerk festgesetzt.

5.5 Verkehrsflächen / Erschließung und Verkehr

Die Grundlage für die vorliegende Planung stellt die vollzogene Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) an den Ostrand des Plangebietes dar und damit einhergehend der Rückbau der bisherigen Straßentrasse. Mit dem Rückbau wird der benötigte Raum für die anstehende städtebauliche und freiraumplanerische Entwicklung geschaffen.

5.5.1 Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen sichern die notwendigen Flächen für die innere, die äußere Erschließung des Gebietes, die notwendigen Umbauten der Dratelnstraße und der Mengestraße / Neuenfelder Straße sowie den Anschluss der Rotenhäuser Straße an die verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75). Die Verkehrsflächenplanung sieht dabei eine

starke Durchgrünung mit Bäumen vor (siehe Funktionsplan), welche in hohem Maße zur Gestaltung und Gliederung des Straßenraumes beiträgt. Zu verwenden sind bevorzugt heimische Baumarten (siehe hierzu Ziffer 5.13.2).

Durch die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75), die neue Anschlussstelle „Wilhelmsburg-Mitte“ auf Höhe der Rotenhäuser Straße und der hieraus resultierenden Verlagerung der Verkehre, werden eine Neugestaltung und ein Umbau der Dratelnstraße notwendig. Die Dratelnstraße muss als Haupteerschließungsstraße neben den vorhandenen Binnen-, Quell- und Zielverkehren auch die Verkehre von der Anschlussstelle „Wilhelmsburg-Mitte“ der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) aufnehmen.

Die Rotenhäuser Straße wird zukünftig auch die Erschließung der nördlich folgenden Baugebiete auf der zentralen Achse in Wilhelmsburg übernehmen, sodass es zu baulichen Anpassungen in den Straßenbegrenzungslinien kommen wird. Westlich der Querung des Rad-schnellweges mit der Rotenhäuser Straße ist eine Wendeanlage vorgesehen. Die Durchfahrtsmöglichkeiten für Feuerwehr und Entsorgungsfahrzeuge sowie eine Fuß- und Radwegeverbindung bleiben bestehen, allgemeiner Durchgangsverkehr für Pkw und Lkw ist nicht möglich. Auch die Möglichkeit einer perspektivischen Durchlässigkeit für eine zukünftige Linienbusführung soll bestehen bleiben. Mit Hilfe welcher Maßnahmen oder Vorrichtungen eine Steuerung der Durchfahrt erfolgen kann, wird in Zuge der Straßenraumgestaltung abgestimmt und entschieden.

Der Knotenpunkt Rotenhäuser Straße / Jaffestraße ist als Einmündung der Jaffestraße in die Rotenhäuser Straße in seiner Grundstruktur vorhanden. Die drei vorhandenen Knotenpunktarme werden südlich durch einen weiteren neuen Knotenpunktarm zur inneren Erschließung des Wilhelmsburger Rathausquartiers (Planstraße „A“) erweitert. Innerhalb der Rotenhäuser Straße ist die Anlage einer Bushaltestelle als Markierung auf der Fahrbahn vorgesehen.

Die Dratelnstraße und die Verkehrsknoten Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / Rubbertstraße im Norden und Dratelnstraße / Neuenfelder Straße / Mengestraße im Süden sowie der neue Verkehrsknoten im Bereich Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße „A“ und die Anbindung Dratelnstraße / Planstraße „B“ im mittleren Abschnitt werden mit den erforderlichen Erweiterungsflächen für einen zukünftigen Umbau sowie der notwendigen Nebenflächen als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Im nördlichen Abschnitt der Dratelnstraße im Einmündungsbereich zur Rotenhäuser Straße ist für den vierstreifigen Umbau der Dratelnstraße mit Abbiegestreifen, Mittelinsel und beidseitigen Rad- und Gehwegen eine Erweiterung der Straßenverkehrsflächen nach Westen notwendig. Dafür werden ca. 550 m² Fläche der angrenzenden Flurstücke 8839 und 1632 für die Überplanung als Straßenverkehrsfläche in Anspruch genommen. Zur Kompensation des Flächenverlustes für das betroffene Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ kann die Festsetzung einer höheren GRZ sowie höheren maximalen Gebäudehöhe im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 04.03.1976 beitragen. (Weiteres siehe Ziffern 5.3.2 und 5.3.3).

Außerdem ist ein Umbau des Straßenzuges Mengestraße vorgesehen, nachdem das Brückenbauwerk der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sowie die Auf- und Abfahrtsbereiche entfallen sind. Im Rahmen des Umbaus ist die Anbindung der neu geplanten Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „7“, „8“ und „9“ südlich und dem Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ nördlich der Mengestraße sicherzustellen.

Die Verkehrsflächen der Thielenstraße im Nordosten des Plangebietes werden bestandsgemäß einschließlich der Böschungflächen als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Über die Thielenstraße sollen möglichst keine Schleichverkehre durch das Wilhelmsburger Bahnhofsviertel entstehen, jedoch ist nicht zu vermeiden, dass es durch die Realisierung des „Neuen Korallusviertels“ nördlich der Thielenstraße zur Zunahme der Verkehrsbelastungszahlen kommt. Im neuen Kreuzungsbereich mit der Planstraße A wird der Umbau des Knotenpunktes Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße A u.a. mit einer separierten Linksabbiegespur und angepasster Fußwegführung notwendig.

Die Flurstücke der Deutschen Bahn, ehemals gewidmete Bahnflächen, die z.Zt. den ehemaligen Verlauf der Straße Rotenhäuser End am östlichen Rand des Plangebietes bilden, werden mit ergänzenden Flächen ebenfalls als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Straße ist für das Erreichen der Lärmschutzwand an der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) und aus Gründen des Verkehrsflusses auf der Dratelnstraße zur Erschließung der anliegenden Industriegrundstücke zukünftig erforderlich. Die Straßentrasse passt sich dem Verlauf der neuen Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) an und endet im Norden mit einer Wendeanlage, über den das Flurstück 13708 zusätzlich erschlossen werden kann. Die Straße ist im Süden als Einmündung an die Thielenstraße angeschlossen. Das Straßenprofil wurde mit einer erforderlichen Breite von 9,50 m (Fahrbahn einschließlich Gehweg) und Platz für eine Wendekurve mit einem Durchmesser von 25 m (zuzüglich Gehweg und Seitenstreifen) neu festgesetzt. Die Straße Rotenhäuser End ist damit für die Befahrbarkeit mit Lkw und der Anlage eines separaten Gehweges ausreichend dimensioniert.

Zur inneren Erschließung des neuen Quartiers ist im Zuge des städtebaulichen Konzeptes ein neues Erschließungssystem entwickelt worden. Im Norden des Plangebietes führt eine Wohnstraße (Planstraße „A“) vom Knotenpunkt Rotenhäuser Straße/ Jaffestraße in Richtung Süden und weiter Richtung Süd-Ost mit Anschluss an die Dratelnstraße. Eine weitere Wohnstraße (Planstraße „B“) schließt im Norden mittels Brücke über die Neuenfelder Wettern an die Planstraße „A“ an und verläuft bügel förmig Richtung Ost-Süd-Ost und schließt südlich der Sport- und Spielanlage an die Dratelnstraße an.

Die Planstraßen werden aufgrund der Anzahl der erschlossenen Wohneinheiten und den geplanten gewerblichen Flächen in den Erdgeschossen im Separationsprinzip (getrennte Fahrbahn, Gehwege, Parkstreifen) angelegt. Öffentliche Parkstände werden beidseitig der Fahrbahn dort angeboten, wo beidseitig eine Bebauung erschlossen wird. Der Radverkehr findet innerhalb der Tempo-30-Zone in allen neu geplanten Straßen im Mischverkehr mit den Kraftfahrzeugen statt. Die Straßenquerschnitte variieren in ihrer Breite aufgrund der städtebaulichen und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen.

Die neuen Planstraßen werden in Breiten zwischen 17,1 m für die Planstraße „A“ im nördlichen Abschnitt und 12,6 m für die Planstraße „A“ im südöstlichen Abschnitt sowie 15,7 m für Planstraße „B“ festgesetzt. Die Fahrbahnbreiten sind mit 6,5 im Bereich der Planstraße „A“ und 5,5 m im Bereich Planstraße „B“ geplant, so dass ein Begegnungsverkehr Pkw / Müllfahrzeug möglich ist. Die überwiegend beidseitig vorgesehenen Gehwege sind in einer Breite von 3,0 m (inkl. Sicherheitsstreifen, Bord und Rückenstütze) und die Längsparkstreifen mit Bauminseln in Breiten von 2,1 m und 2,5 m vorgesehen.

Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen sichern insgesamt die notwendigen Flächen für die innere Erschließung des Quartiers und enthalten auch einige breitere Parkstände für gehandicapte Menschen und Flächen für Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum.

Fuß- und Radwege

Zur Sicherung der wichtigen übergeordneten Rad- und Fußwegeverbindungen werden die geplanten Streckenverläufe ebenfalls als Verkehrsflächen festgesetzt. Das betrifft neben der bereits vorhandenen Wegeachse des Gert-Schwämmle-Weges, eine neue Verbindung östlich des Bürgerhaussee zwischen Mengestraße und dem nördlich geplanten Fußgänger- und Radfahrbereich als auch den geplanten neuen Radschnellweg, der das gesamte Plangebiet in Nord-Süd-Richtung entlang der Rathauswettern von der Rotenhäuser Straße im Norden bis zum Anschluss an die Straße Hauland im Süden durchquert und größtenteils von einem Fußweg begleitet wird.

Durch die Ausweisung von Verkehrsflächen für einen Radschnellweg wird eine attraktive und zügige Wegeverbindung für den nicht motorisierten Verkehr sichergestellt, die das Plangebiet sowohl mit Harburg als auch mit der Hamburger Innenstadt verbindet.

Von Süden kommend zweigt der Radschnellweg vom Hauland ab, verläuft innerhalb der Parkanlage (FHH) und quert die Mengestraße mittels einer Brücke. Als langgestrecktes Brückenbauwerk erfolgt der Anstieg Richtung Norden mit Maximalneigung von 5% auf einer Länge von rd. 120 m, die lichte Höhe im Bereich der Straßenüberquerung beträgt mindestens 5 m. Im weiteren Verlauf in Richtung Norden reduziert sich die Höhe des Radschnellweges wieder und seine Führung erfolgt als aufgeständerte Konstruktion. Im Bereich des vorhandenen und erhalten bleibenden Brückenbauwerks der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße über den Elsa-Bromeis-Kanal verläuft die Radwegtrasse parallel zum Gert-Schwämmle-Weg, wird durch das Brückenbauwerk und über den Elsa-Bromeis-Kanal geführt. Der Radschnellweg knickt dann in nördliche Richtung ab und verläuft von hier aus parallel entlang der Rathauswettern. Die lichte Höhe des Brückenbauwerks beträgt mindestens 3,5 m.

Nördlich der Mengestraße fällt der Radschnellweg nicht mit Maximalgefälle, da im Bereich des Elsa-Bromeis-Kanals der Lichtraum für Ruderboote / Kanus berücksichtigt werden muss. Nach Querung des Kanals wird der Radschnellweg auf möglichst geringer Länge mit Maximalneigung an den bestehenden Radweg höhenmäßig angebunden. Es ist somit eine Querung der Mengestraße und des Elsa-Bromeis-Kanal unter Einhaltung der Maximalneigung möglich.

Die ebenerdige Querung der Mengestraße durch den Radschnellweg wurde gutachterlich überprüft und aufgrund einer notwendigen Signalisierung zusätzlich zum unmittelbar benachbarten signalisierten Knotenpunkt Mengestraße / Neuenfelder Straße / Dratelnstraße verworfen. Eine Lichtsignalanlage für Radfahrende würde den Verkehrsablauf des motorisierten Verkehrs unmittelbar vor bzw. nach dem Knotenpunkt mit der Dratelnstraße beeinträchtigen und zugleich zu unangemessenen Wartezeiten für die Radfahrenden führen. Eine Unterquerung kommt nicht in Betracht, da aufgrund der Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der Hauptverkehrsstraße von einer deutlich kostenintensiveren Umsetzung auszugehen ist. Hinzu kommt im vorliegenden Fall der zu erwartende hohe Grundwasserstand. Eine Brückenlösung ist daher einer Unterführung vorzuziehen.

Der Radschnellweg hat eine Breite von 4,0 m bzw. 4,5 m inklusive Beleuchtung und im Bereich des Brückenbauwerkes von 5 m. Die Entwässerung des Radschnellweges erfolgt einseitig in die Grünfläche. Der parallel verlaufende Fußweg hat eine Breite von 3,0 m zuzüglich eines 0,5 m breiten Trennstreifens zwischen Fuß- und Radweg.

Auf den neuen Erschließungsstraßen innerhalb des Quartiers wird der Radverkehr in den Tempo-30-Zonen im Mischverkehr mit den Kraftfahrzeugen geführt. Die Gehwege in den Planstraßen haben eine Breite von 3,0 m und sind neben der Fahrbahn bzw. den Parkstreifen angeordnet. In den Planstraßen „A“ (nördlicher Bereich) und „B“ sind die Gehwege beidseitig neben der Fahrbahn angeordnet und in der Planstraße „A“ (östlicher Bereich) einseitig neben der Fahrbahn.

Parallel zu den im Gebiet verlaufenden Wettern und Gräben sind weitere öffentliche Fuß- und Radwege geplant, die als Verkehrsflächen festgesetzt werden. Diese Wege mit einer Breite von 6,0 m dienen sowohl als Zugänge zu den Gebäuden und Rettungswege für die Feuerwehr als auch als Arbeits- und Schauwege für die angrenzenden Anlagen zur Oberflächenentwässerung in den Flächen für die Regelung des Wasserabflusses.

Im südlichen Planbereich können durch die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) innerhalb der festgesetzten Parkanlage Wegeachsen vollendet werden, welche bereits bei der Planung des Wilhelmsburger Inselemparks mitgedacht wurden. Die Fußwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden nicht gesondert festgesetzt, sondern können innerhalb der Parkanlagen frei angelegt werden.

Der im südöstlichen Teil des Plangebietes innerhalb der festgesetzten Parkanlage (FHH) verlaufende Abschnitt der Straße Hauland, ist Teil der bedeutenden Nord-Süd-Radwegeverbindung (Veloroute 11 und Freizeitroute 6) von der Hamburger City über Wilhelmsburg nach Harburg. Der Anschluss an die Straße Am Inselempark wird durch eine Brücke über den Elsa-Bromeis-Kanal gesichert.

Über die als Verkehrsflächen festgesetzten Wegenetze sind die Grünflächen, Spielplätze, kleine Plätze und Kanäle zu erreichen und vereinzelt über Brücken bzw. Durchlässe miteinander verbunden. Ergänzend zu den übergeordneten Wegeachsen werden weitere straßenun-

abhängige Wegeverbindung zur internen Erschließung über private Baugebiete geführt, welche als Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu sichern sind, festgesetzt werden (siehe Ziffer 5.8).

Weiteres zum Fuß- und Radverkehr siehe Ziffer 5.5.3, Absatz Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept.

5.5.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die beiden Platzflächen am Bürgerhaus-See werden als Verkehrsflächen mit besonderen Zweckbestimmungen festgesetzt. Neben der bestehenden Terrassenfläche (Ursula-Falke-Terrassen) südlich des Bürgerhaus-Sees, die als „Fußgängerbereich“ festgesetzt wird, ist eine neue Platzfläche als „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ am Ostufer im Einmündungsbereich des Elsa-Bromeis-Kanals geplant.

Eine weitere öffentliche Platzfläche mit multifunktionalen Nutzungsmöglichkeiten soll im zentralen Bereich zwischen den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „2“ und „4“ entstehen. In der Verlängerung der Planstraße B wird dafür in der gleichen Breite (15,7 m) eine weitere Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ festgesetzt.

5.5.3 Erschließung

Überörtliche Anbindung

Über die neue Anschlussstelle „Wilhelmsburg-Mitte“ der verlegten Wilhelmsburger Reichstraße (B 75) im Nordosten wird das Plangebiet an das örtliche sowie überörtliche Straßennetz angeschlossen.

ÖPNV

Eine Anbindung an das Schienennetz des ÖPNV ist durch die östlich gelegene S-Bahnstation Wilhelmsburg (in rd. 800 m Entfernung) gegeben. Die fußläufige Entfernung der nördlich gelegenen Baufelder beträgt bis zu ca. 1,5 km. Die Anbindung dieser Quartiere an die S-Bahnstation wird mithilfe von Buslinien gewährleistet. Aktuell wird für die Linien S3 und S5 ein 5-Minuten-Takt in Richtung Innenstadt und in den Hamburger Süden angeboten. Mit dem Ausbau für eine dritte Linie (S6) kann eine Taktung von 3-4 Minuten realisiert werden.

Das Plangebiet ist außerdem durch mehrere Buslinien, die entlang der Neuenfelder Straße / Mengestraße und der Dratelnstraße verkehren, an das ÖPNV-Netz des HVV angeschlossen. Die Bushaltestelle „Dratelnstraße“ befindet sich im Knotenpunkt Dratelnstraße / Neuenfelder Straße / Mengestraße. Im Verlauf der Dratelnstraße gibt es die Bushaltestationen „Berufsschulcampus Elbinsel“ und „Thielenstraße West“. Die Haltestelle „Rotenhäuser Straße Ost“ wird von der Rubbertstraße in die Rotenhäuser Straße verlegt. In den neuen Wilhelmsburger

Quartieren auf der sogenannten „Nord-Süd-Achse“ soll es neue Buslinien und weitere Haltestellen geben. Innerhalb des Plangebietes ist eine neue Buslinie geplant, deren Linienführung von der Dratelnstraße über die Planstraße „A“ in Richtung Rotenhäuser Straße verlaufen soll und innerhalb der Planstraße „A“ zwei neue Haltestellen erhält.

Neben dem Ausbau der S6 ist die angedachte Verlängerung der U4 ein bedeutender Schritt in Richtung Mobilitätswende. Die U4 verkehrt bislang im 10-Minuten-Takt zwischen Elbrücken und Billstedt und bietet Anschluss an den Hauptbahnhof. Durch die Verlängerung der U4 sollen weitere Haltestellen im Bereich Vogelhüttendeich und Rotenhäuser Straße / Georg-Wilhelm-Straße entstehen. Somit sind in Zukunft weitere Angebotsverbesserungen für die Bewohner*innen im Rathausviertel zu erwarten.

Sollte eine zukünftige Haltestelle der U4 im Bereich der Mengestraße geplant werden, so wird zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen, dass sich die dafür notwendigen Flächen in den Straßenbegrenzungslinien bewegen.

Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept

Mit der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Funktionsplanung wird die Schaffung eines attraktiven, zukunftsorientierten und nicht zuletzt nachhaltigen Neubauquartiers verfolgt. In diesem Zuge soll insbesondere auch die Erschließung i.S. der diesbezüglichen Senatsziele möglichst effizient und flächensparend erfolgen und die Nutzung des ÖPNV sowie alternativer Mobilitätsformen begünstigt werden. Diese im Interesse einer auf die Vermeidung und Verringerung von motorisiertem Individualverkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung.

Zu diesem Zweck wurden die Rahmenvorgaben für das zukünftige Mobilitätskonzept definiert, welches die für das Quartier vorliegende Verkehrsplanung ergänzt und darüber hinaus auch die Bezüge zu den unmittelbar benachbart geplanten Quartieren herstellt.

Die Entwicklung neuer Quartiere bietet die Chance, ein neues Mobilitätsverhalten auszubilden und die Weichen für die zukünftige Mobilitätsentwicklung zu stellen. Für die neuen Wilhelmsburger Quartiere, in denen hohe Maßstäbe einer nachhaltigen und multimodalen Mobilität angesetzt werden, sollen daher verschiedene Mobilitätsoptionen entwickelt und frühzeitig zur Verfügung gestellt werden. Im Sinne eines ambitionierten Konzepts werden, aufgrund der Lage des Plangebietes mit kurzen Distanzen zur Innenstadt, einer hochwertigen Radverkehrsinfrastruktur und der guten Kombinationsmöglichkeiten mit dem S-Bahnverkehr, die Förderung der umweltverträglichen Mobilität, die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die Erhöhung des ÖPNV-Anteils, die Bereitstellung eines multimodalen Mobilitätsangebots als Alternative zu privatem Autobesitz und Autonutzung sowie die Vermeidung von Belastungen des öffentlichen Raumes durch ruhenden Verkehr und ansteigende Verkehrsbelastungen in den Quartieren als Zielstellungen gesetzt.

Diese Ziele sollen durch diverse Maßnahmen umgesetzt werden. Die Mobilitätsangebote sollen durch ein offensives Mobilitätsmanagement unterstützt werden, welches über autoreduzierte Mobilitätskonzepte und die Mobilitätsangebote informiert und durch eine monatliche Quartiersabgabe der neuen Bewohner*innen finanziert wird.

Eine gute Anbindung an den ÖPNV bildet die Grundlage für eine Quartiersentwicklung mit der angestrebten städtebaulichen Dichte und soll durch Verbesserung des Busverkehrs, dem Ausbau der S-Bahn-Linie 6 sowie der Verlängerung der U4 optimiert werden.

Eine attraktiv ausgelegte Infrastruktur unterstützt die aktive Mobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad. Eine hohe Attraktivität des Fahrradverkehrs soll durch ein gut ausgebautes Fahrrad-netz und den Radschnellweg gewährleistet werden. Der Radschnellweg ist unterbrechungs-frei gestaltet; was unter anderem durch das Brückenbauwerk über die Mengestraße gewährleistet wird. Er soll die Hamburger Innenstadt über die Elbrücken mit dem Süderelbe-Bereich verbinden. Neben den Hauptverkehrsachsen gibt es weitere Querverbindungen innerhalb des Quartiers. Die Nutzung des Fahrrades wird auch durch gut ausgestattete, bequem zugängliche Radabstellanlagen gefördert. Ergänzt werden die Maßnahmen durch ein dichtes Netz von Radleihstationen, die in Abständen von etwa 250 m geplant sind. Jede Station soll neben herkömmlichen Fahrrädern auch mit Lastenrädern ausgestattet werden.

Um eine Dominanz des fließenden und ruhenden Autoverkehrs im Straßenraum zu vermeiden, wird das Parken im öffentlichen Raum auf das notwendige Maß reduziert. Private Pkw-Stellplätze werden im Plangebiet überwiegend in Tiefgaragen nachgewiesen (vgl. auch Ziffer 5.6). Ausnahmen bestehen nur für besondere Nutzungen wie das ehemalige Wilhelmsburger Rathaus und die Sport- und Spielanlagen. Private Stellplätze, Besucherparkplätze bzw. öffentliche Parkstände werden außerdem in sogenannten Mobility Hubs an zwei Standorten innerhalb des Plangebietes untergebracht, die als Hochgaragen mit ergänzenden Mobilitätsangeboten (u.a. Carsharing, Radleihsystem, Sammelstellen für Kurier-Express-Paketdienste, Fahrradwerkstatt) gestaltet werden. Sie können von privaten oder öffentlichen Institutionen errichtet werden, sollen jedoch in ein einheitliches Betreibermodell eingebettet werden. Das Stellplatzkonzept ermöglicht durch die Reduzierung von Kfz-Stellplätzen und unterstützt zusammen mit Carsharing-Angeboten und weiteren Leihoptionen ein Leben ohne eigenen Pkw. Es wird eine Mindest-Carsharing-Quote von 1,5 Fahrzeugen für 100 Wohneinheiten angenommen, die sich stetig, im Zusammenhang mit einer sinkenden Nachfrage nach privaten Stellplätzen, steigern soll. Die stationären Carsharing-Angebote sind innerhalb von 300 m zum Wohnort verortet. Ergänzend zum stationären Angebot wird von üblichen, marktgängigen freifließenden Systemen ausgegangen.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt im Bereich nördlich der Mengestraße durch ein neues Erschließungssystem mit Wohnstraßen wie unter Ziffer 5.5.1 Verkehrsflächen, Absatz Straßenverkehrsflächen beschrieben.

Der Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße ist als lichtsignalgeregelter Knoten ausgebildet. Hier wird die Planstraße „A“ (u.a. mit einer separierte Linksabbiegespur und angepasster Fußwegführung) integriert. Die Planstraße „B“ wird mit einem signalisierten 3-armigen Knotenpunkt und Anpassung der Fußwegführung an die Dratelnstraße angeschlossen. Für den

Anschluss der Planstraße „A“ an die Rotenhäuser Straße ist eine nichtsignalisierte Einmündung geplant. Innerhalb des Quartiers sind die Erschließungsstraßen (Planstraße „A“ und „B“) als nichtsignalisierte Einmündung geplant.

Ebenso werden insbesondere im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ entlang der Sport- und Spielanlage und im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „4“ umfangreiche private Erschließungsflächen mittels Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zur inneren Erschließung festgesetzt.

Die südlich der Mengestraße gelegenen Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“ und „8“ werden über Zufahrten von der Mengestraße aus erschlossen. Das südlich der Neuenfelder Straße gelegene Allgemeine Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“ wird über eine neue Zufahrt von der Straße Am Inselpark aus erschlossen. Dafür ist eine Brücke über den Elsa-Bromeis-Kanal erforderlich.

Fuß- und Radverkehr

Der Fußverkehr wird im Bereich der neuen Erschließungsstraßen auf straßenbegleitenden Gehwegen geführt. Zumeist sind die Gehwege beidseitig angeordnet, mit Ausnahme des östlichen Abschnittes der Planstraße „A“; hier verläuft der Gehweg auf Seite der Bebauung im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ einseitig nördlich neben der Fahrbahn.

Ergänzt werden die Gehwege durch öffentliche Wege, die innerhalb der Grünanlagen geplant sind. Im Bereich Gert-Schwämmle-Weg und Hauland bestehen Anbindungen zum überörtlichen Geh- und Radwegenetz. An mehreren Stellen sind in den Wegeachsen Brücken über die Rathauswettern und den Elsa-Bromeis-Kanal vorgesehen.

Der Radverkehr wird innerhalb des neuen Quartiers im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

In Nord-Süd-Richtung durchquert der Radschnellweg das Wilhelmsburger Rathausviertel, der die Hamburger Innenstadt über die Elbbrücken mit dem Süderelbe-Bereich verbinden wird. Der Radweg verläuft innerhalb des Plangebietes entlang der Landschaftsachse parallel zur Rathauswettern und nordöstlich des Bürgerhaus-Sees, überquert den Elsa-Bromeis-Kanal und die Mengestraße mit einer langgestreckten Fahrradbrücke und bindet im Süden an den Wegeverlauf Hauland im Wilhelmsburger Inselpark an. Auf Höhe des Gert-Schwämmle-Wegs bietet der Radschnellweg einen Anschluss an die Veloroute 11.

Eine zusätzliche Fuß- und Radwegeverbindung wird östlich des Bürgerhaussee zwischen Mengestraße und Gert-Schwämmle-Weg über den geplanten Platzbereich geschaffen.

Näheres zu den geplanten Fuß- und Radwegen siehe Ziffer 5.5.1.

Stellplätze für Fahrräder

Für die Dimensionierung der Fahrradabstellanlagen müssen die Richtwerte der HBauO eingehalten werden. Um ausreichend Stellfläche auch für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger usw. zu gewährleisten, soll gemäß den Zielen des Gestaltungsleitfadens Wilhelmsburg, für das

Quartier über die Richtwerte der HBauO hinaus, zusätzlich 25% mehr Fläche hergestellt werden. Grundsätzliche Qualitätskriterien für Fahrradabstellmöglichkeiten sind: Schnelle und bequeme Zugänglichkeit, ausreichende Anzahl an Stellplätzen, Komfort in der Nutzung, Witterungsschutz sowie Schutz vor Diebstahl- und Vandalismus.

Fahrradabstellräume für Bewohner*innen sind gebäudeintern herzustellen. Sollte dies nicht vollständig möglich sein, ist für bis zu 25% der erforderlichen Fahrradstellplätze eine Herstellung im Außenbereich in einer gemeinschaftlichen Abstellanlage möglich, sofern dies dem Nachweis anderer erforderlicher Flächennutzungen wie Kinderspielflächen nicht entgegensteht. Hierbei sind ein vollständiger Witterungsschutz, eine adäquate Absicherung und eine sinnvolle und qualitative Integration im Rahmen der Freiraumgestaltung sicherzustellen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass mindestens 20 vom Hundert der Grundstücksflächen (in den Allgemeinen Wohngebieten, in den Urbanen Gebieten - mit Ausnahme der Urbanen Gebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ - und in den Gewerbegebieten - mit Ausnahme des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „1“) als offene Vegetationsflächen anzulegen und zu begrünen sind (vgl. Verordnung § 2 Nummer 35).

Nicht ebenerdig zugängliche Abstellräume erfordern eine gestalterisch ansprechend integrierte Rampe oder einen ausreichend dimensionierten Aufzug. Treppen als Zuwegung zu den Abstellräumen sind unzulässig. Mindestens 25% der Fahrradstellplätze sollen auf Vielnutzer*innen ausgelegt sein, eine besonders barrierearme Zugänglichkeit aufweisen und sich in einer gut erreichbaren Lage zu den Wohnungen befinden.

Fahrradstellplätze für Besucher und Gewerbekunden sind innerhalb der Baufelder in engem räumlichem Zusammenhang zu den Hauseingängen herzustellen.

Weiteres zum Fahrradverkehr siehe oben zu Absatz „Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept“.

Ruhender Verkehr

Private Pkw-Stellplätze sind im Plangebiet überwiegend in Tiefgaragen unterzubringen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 10, Näheres siehe Ziffer 5.6). Hierbei wird von einem Gesamtstellplatzschlüssel zwischen 0,4 und 0,5 Stellplätze pro Wohneinheit und ein Stellplatz pro 73 m² Bruttogrundfläche Gewerbefläche ausgegangen. Private oberirdische Stellplatzanlagen sind für besondere Nutzungen, wie das ehemalige Wilhelmsburger Rathaus und die Sport- und Spielanlagen vorgesehen.

Private Stellplätze, Besucherparkplätze bzw. öffentliche Parkplätze werden außerdem in sogenannten Mobility Hubs an zwei Standorten innerhalb des Plangebietes (im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ und im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“) untergebracht, die als Hochgaragen mit ergänzenden Mobilitätsangeboten (u.a. Carsharing, Radleihsystem, Sammelstellen für Kurier-Express-Paketdienste, Fahrradwerkstatt) gestaltet werden. In den Mobility Hubs sollen bis zu 85 öffentliche Besucherparkstände hergestellt werden.

Für den Besucher- und Lieferverkehr sind zudem Parkplätze im öffentlichen Straßenraum geplant. Die öffentlichen Parkplätze sind in der Regel straßenbegleitend angeordnet. Als Zielvorgabe sollen 15 Pkw-Parkstände je 100 Wohneinheiten (15 %) vorgehalten werden.

Für Besucherinnen und Besucher sollen 3% der öffentlichen Parkstände für mobilitätseingeschränkte Personen hergestellt werden. Bei Vorhaben, die von mobilitätseingeschränkten Personen in größerer Anzahl besucht werden (z.B. Ärztezentren oder soziale Einrichtungen), erhöht sich der Anteil auf 4%.

Im öffentlichen Raum sind Parkplätze für Elektromobilität geplant. Auch in den Mobility Hubs sowie privaten Tiefgaragen sollen die Voraussetzungen für eine gute Ausstattung mit Ladeinfrastruktur für Elektromobilität geschaffen werden. Neben den gesetzlichen Vorgaben zur Leitungsinfrastruktur, sollen Ladepunkte in Tiefgaragen mit entsprechenden Leerrohren etc. vorgerüstet werden, um das Nachrüsten von (weiteren) Ladepunkten nachträglich problemlos zu realisieren.

Insgesamt entstehen im Wilhelmsburger Rathausviertel ca. 1.850 Wohneinheiten. Hiervon haben ca. 1.400 eine Belegenheit an den neuen Erschließungsstraßen. Bei einer Quote von 15 % ergeben sich rechnerisch 210 öffentliche Parkplätze.

Mit der vorliegenden Planung können innerhalb der öffentlichen Erschließungsstraßen unter Zuhilfenahme der Mobility Hubs ca. 200 Parkstände, einschließlich 14 Behindertenparkständen, hergestellt werden, welches einer Quote von 14,3 % entspricht.

Von den ca. 200 öffentlichen Parkständen können ca. 115 Parkstände an öffentlichen Straßen (\approx 58 %) und ca. 85 Parkstände in den Mobility Hubs (\approx 42 %, davon 25 im Baufeld 13 und 60 im Baufeld 26) nachgewiesen werden.

Dafür ist die Realisierung des Mobility Hubs im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ erforderlich. Dieses Grundstück befindet sich noch in Privateigentum und der erfolgreiche Abschluss der Ankaufsverhandlungen mit der Grundstückseigentümerin muss in naher Zukunft sichergestellt werden. Der dann realisierte Anteil wird aufgrund der guten ÖPNV-Infrastruktur, die zukünftig noch erweitert wird, als ausreichend bewertet. Ein Mobility Hub kann auch auf anderen dafür in Frage kommenden Grundstücken realisiert werden. Für den Fall, dass die Ankaufsverhandlungen durch die Freie und Hansestadt Hamburg erfolglos bleiben, kann somit die Verpflichtung an einem anderen Ort erfüllt werden.

Die übrigen Wohneinheiten haben eine Belegenheit an den bestehenden Straßen (Mengestraße / Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Am Inseipark). Die Anzahl der dort bestehenden Parkplätze ist nach überschlägiger Ermittlung defizitär und können nicht durch den Umbau der Dratelnstraße sichergestellt werden.

5.5.5 Verkehrsuntersuchung

Im Zusammenhang mit den geplanten städtebaulichen Entwicklungen auf der Elbinsel Wilhelmsburg wurden die drei wesentlichen Projekte auf der sogenannten Nord-Süd-Achse im Rahmen einer Gesamtverkehrsprognose (SBI, Juni 2023) näher betrachtet. Dabei handelt es sich um die Vorhaben mit folgenden für die Prognose zu Grunde gelegten städtebaulichen Rahmendaten:

- Spreehafenviertel (WB 102) mit bis zu 1.100 Wohneinheiten,
- Elbinselquartier (WB 100) mit bis zu 2.850 Wohneinheiten (inkl. Entwicklungspotenzialen auf privaten Flächen),
- Wilhelmsburger Rathausviertel (WB 91) mit bis zu 2.000 Wohneinheiten.

Die Gesamtverkehrsprognose für das Spreehafenviertel, das Elbinselquartier und das Wilhelmsburger Rathausviertel wurde in einem abgestuften Prozess erarbeitet, in dem die zu erwartenden Prognoseverkehrsstärken ohne Berücksichtigung der Kfz-Neuverkehre aus den Bauvorhaben in den Projektgebieten, die sogenannte Grundbelastung, mit den ermittelten Kfz-Neuverkehren aus allen drei Entwicklungsvorhaben überlagert wurden, um dann die Gesamtprognoseverkehrsbelastung abzuleiten.

Als Grundlage zur Ermittlung der Grundbelastung wurde die Verkehrsprognose der Firma ARGUS⁸ gewählt, die im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße ein Verkehrsmodell entwickelt hat, das auch die kleinräumigen Verkehrsbeziehungen im (nachgeordneten) Wilhelmsburger Straßennetz bewertet. Da in dieser Prognose jedoch die Kfz-Neuverkehre der drei Entwicklungsvorhaben (Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertel) in veralteter Form zugrunde gelegt waren und sich deren städtebauliche Rahmendaten seitdem signifikant verändert haben, sind diese Kfz-Neuverkehre aus der Prognoseverkehrsbelastung herausgerechnet und entsprechend neu ermittelt worden.

Der ursprünglich bei der Ermittlung der Grundbelastung zugrunde gelegte Prognosehorizont 2030 wurde inzwischen als nicht mehr ausreichend angesehen und daher, unter Berücksichtigung der möglichen Ziele und Wirkungen der Maßnahmen des stadtweiten Verkehrsentwicklungskonzeptes, in das Jahr 2035 fortgeschrieben. Demnach wurden die auf Grundlage der Prognose der Firma ARGUS ermittelten Grundbelastungen für die drei Projektgebiete bei der Fortschreibung des Verkehrsmodells pauschal um 10 % reduziert (=Prognosenußfall 2035).

Die Verkehrserzeugungsrechnung für die Kfz-Neuverkehre erfolgte für alle drei Projektgebiete nach den gleichen Grundsätzen. Lediglich die MIV-Anteile (motorisierter Individualverkehr) variieren gebietsabhängig aufgrund der Lage bzw. der Entfernung zu den nächsten Schnellbahnhaltstellen. Beispielsweise liegt das Wilhelmsburger Rathausviertel zumindest teilweise im

⁸ ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung, Verkehrsmodell Elbinsel - Kleinräumige Verkehrsverlagerungen bei einer Verlegung der B4/75, Hamburg, 2011

direkten Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Wilhelmsburg, wo hingegen das Elbinselquartier und das Spreehafenviertel derzeit über keinen direkten Schnellbahnanschluss verfügen. Zusätzlich wurden auch zukünftige Angebotsveränderungen im Linienbusverkehr auf der Elbinsel Wilhelmsburg berücksichtigt (HVV-Angebotsoffensive und Hamburg Takt), auch wenn diese noch nicht in allen Details bekannt und abgestimmt sind.

Die in den vergangenen Jahren eingetretenen Veränderungen der Verkehrsnetzstruktur (Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße) und die noch zu erwartenden Veränderungen (A26-Ost) wurden im Rahmen der Prognosebetrachtungen berücksichtigt. Zusätzlich wurden auch die möglichen Veränderungen der Verkehrsströme auf der Elbinsel Wilhelmsburg abgeschätzt, die sich aus einer Sperrung des Vogelhüttendeichs zwischen Schlenzigstraße und Aßmannkanal für den Kfz-Verkehr ergeben.

Nicht berücksichtigt werden hingegen die möglichen Angebotsverbesserungen, die sich aus einer möglichen Verlängerung der U-Bahnlinie U4 bis nach Wilhelmsburg, insbesondere für das Spreehafenviertel und gegebenenfalls auch im Elbinselquartier, ergeben könnten. Dies wird mit dem sehr frühen Planungsstadium begründet; insbesondere sind die möglichen Haltestellen bisher nicht näher verortet.

Auch für die Erschließung im Radverkehr werden sich mit dem geplanten Radschnellweg am Rande des Wilhelmsburger Rathausviertels und durch das Elbinselquartier zusätzliche Potenziale zur Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Radverkehr ergeben.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass innerhalb der drei städtebaulichen Entwicklungsbereiche keine relevanten Kfz-Binnenverkehre existieren. Im Plangebiet ist hauptsächlich von Ziel- und Quellverkehren auszugehen. Schleichverkehre, die zwischen Dratelnstraße und Rotenhäuser Straße das Plangebiet durchqueren, sind nicht zu erwarten. Darüber hinaus wird auch der Kfz-Verkehr zwischen den drei Gebieten aufgrund der räumlichen Nähe als gering eingeschätzt und daher in den Berechnungen vernachlässigt. Verkehrliche Beziehungen innerhalb der Gebiete bzw. zwischen den Gebieten sind eher dem Fuß- und Radverkehr zuzuordnen.

Darüber hinaus wurden die geplanten Mobilitätsangebote (Mobility Hubs, Tief- und Quartiersgaragen usw.) durch die Lage bzw. Verortung der „Einspeisepunkte“ der Verkehrsaufkommen in das Straßennetz berücksichtigt.

In der Gesamtbetrachtung erzeugen die städtebaulichen Projekte in Wilhelmsburg ein Neuverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr von rund 30.800 Kfz-Fahrten/24h bei einem Schwerverkehrsanteil (zulässiges Gesamtgewicht > 3,5 t) von rund 2 % (entspricht ca. 740 LKW-Fahrten/24h). Der Anteil im Wilhelmsburger Rathausviertel beträgt 10.800 Kfz-Fahrten/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 2 % (230 Fahrten/24h).

Die verkehrstechnische Abwicklung dieser Kfz-Verkehre in Wilhelmsburg ist im betrachteten Straßennetz bezogen auf die „freie Strecke“ (zwischen den Knotenpunkten) gewährleistet. Allerdings bestimmen im städtischen Kontext die Knotenpunkte maßgeblich die Qualität des Ver-

kehrsablauf. Daher wurde die zukünftige Verkehrsabwicklung in den maßgebenden Spitzenstunden an insgesamt acht Knotenpunkten im Umfeld der Entwicklungsvorhaben analysiert und bewertet.

Im Rahmen der Bearbeitung der Gesamtverkehrsprognose wurden neuere Verkehrszählungen an drei Knotenpunkten in der Dratelnstraße durchgeführt (November 2021). Diese Verkehrserhebungen wurden als Grundlage für eine sogenannte Sensitivitätsbetrachtung genutzt und dienten somit auch der Überprüfung der Prognoseergebnisse und der daraus abgeleiteten Ausbaubedarfe an den Knotenpunkten an der Dratelnstraße.

Für die innerhalb des Plangebietes des Wilhelmsburger Rathausviertels gelegenen Knotenpunkte ergeben sich folgende Ergebnisse:

Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg

Über den lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Dratelnstraße / Rotenhäuser Straße / AS Wilhelmsburg werden sowohl das Elbinselquartier als auch das Wilhelmsburger Rathausviertel erschlossen. Dieser Knotenpunkt ist im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße umfangreich ausgebaut worden. Zur Gewährleistung einer jederzeit ausreichenden Verkehrsqualität ist jedoch ein weiterer Umbau in der westlichen Knotenpunktzufahrt (Rotenhäuser Straße West) mit einem zusätzlichen Geradeausfahrstreifen erforderlich, um die zu erwartenden Quell- und Zielverkehre der genannten Vorhaben abwickeln zu können.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrsqualität sind auch in der südlichen Zufahrt (Dratelnstraße) bauliche Maßnahmen erforderlich. Der im Bestand vorhandene Mischfahrstreifen geradeaus / links ist nicht ausreichend leistungsfähig. Für den linksabbiegenden Verkehr ist daher ein eigener Linksabbiegefahrstreifen herzustellen. Zur Herstellung dieses Fahrstreifens ist in den vorhandenen Gebäudebestand an der westlichen Fahrbahnseite einzugreifen. Mit diesen Änderungen ist in der Regel die anzustrebende Qualitätsstufe D für den Kfz-Verkehr gemäß den Qualitätsanforderungen des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)⁹ gewährleistet.

Für den Radverkehr in Richtung Norden entlang der Dratelnstraße ist jedoch nur die Qualitätsstufe E nach den Wertmaßstäben des HBS möglich. Hier ist aufgrund des sehr starken und zweistreifig geführten rechtsabbiegenden Kfz-Verkehrs zwingend eine gesicherte Führung des Radverkehrs erforderlich, für die aber nur eine sehr kurze Freigabezeit geschaltet werden kann bzw. im Bestand geschaltet wird. Eine gewisse Optimierung zugunsten des Radverkehrs erscheint zwar möglich, die Freigabezeit würde aber auch zukünftig voraussichtlich nicht mehr als 10 s betragen. Aufgrund des parallel durch das Wilhelmsburger Rathausviertel und das Elbinselquartier geführten (zukünftigen) Radschnellwegs erscheint diese Situation jedoch akzeptabel.

An den Furten werden die hamburg-spezifischen Mindestvorgaben zur Verkehrsqualität für den Fußverkehr erfüllt.

⁹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS - Teil S Stadtstraßen, FGSV Verlag, Wesseling Str. 17, 50999 Köln, 2015

Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße „A“

Der lichtsignalisierte Knotenpunkt Dratelnstraße / Thielenstraße / Planstraße „A“ wurde im Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße umgebaut und in der Dratelnstraße mit je einem Mischfahrtstreifen geradeaus/rechts und einem Linksabbiegestreifen hergestellt. Die Thielenstraße ist mit einem Fahrstreifen in der Zufahrt angebunden. Auch der Anschluss der Planstraße „A“ zur Erschließung des Wilhelmsburger Rathausviertels wurde bereits baulich hergestellt.

Der Knotenpunkt ist nicht ausreichend leistungsfähig zur Abwicklung der Prognoseverkehrsaufkommen und muss entsprechend mit zusätzlichen Geradeausfahrstreifen in beiden Fahrrichtungen entlang der Dratelnstraße mindestens im Knotenpunktbereich umgebaut werden. So lässt sich ein qualitativ mindestens ausreichender Verkehrsablauf (Qualitätsstufe D) gewährleisten. Dieser Umbau lässt sich mit gewissen Anpassungen an der westlichen Fahrbahnseite innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsfläche umsetzen, erfordert jedoch eine Flächeninanspruchnahme an der östlichen Fahrbahnseite.

Dratelnstraße / Planstraße „B“

Der Knotenpunkt Dratelnstraße / Planstraße „B“ wurde bereits im Zusammenhang mit dem Umbau der Dratelnstraße baulich hergestellt und mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Auch wenn im Rahmen der Entwurfsplanung für die Verkehrserschließung des Wilhelmsburger Rathausviertels kleine bauliche Anpassungen am Knotenpunkt notwendig werden, die zumindest eine Überprüfung der sicherheitsrelevanten Zwischenzeiten erfordern, ist die vorhandene Signalsteuerung auch weiterhin geeignet, die zu erwartenden Verkehrsnachfrage leistungsgerecht mit einer guten bis sehr guten Verkehrsqualität (QSV = A bzw. B) abzuwickeln. Lediglich für die Fußgänger- und Radfahrerfurten im nördlichen Knotenpunktarm wird die Qualitätsstufe E ausgewiesen, die in der konkreten Situation nach Hamburger Qualitätsmaßstäben aber als noch ausreichend zu bewerten ist.

Dratelnstraße / Mengestraße / Neuenfelder Straße

Der Knotenpunkt Dratelnstraße / Mengestraße / Neuenfelder Straße ist nach vollständiger Entwicklung der drei Projektgebiete nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Maßgebend für diese Bewertung sind jeweils die linksabbiegenden Verkehrsströme aus der Mengestraße nach Norden in die Dratelnstraße und aus der Dratelnstraße nach Osten in die Neuenfelder Straße. Für die Leistungsfähigkeitsnachweise der lichtsignalgeregelten Einmündung Dratelnstraße / Mengestraße / Neuenfelder Straße ist für die weiteren Planungen nicht von einer Reduktion der Geradeausfahrstreifen entlang der Neuenfelder Straße bzw. der Mengestraße auszugehen.

Mindestens im Knotenpunktbereich sind die bereits vorhandenen Fahrstreifen beizubehalten und gegebenenfalls neu zuzuordnen. Es wird empfohlen, beide Fahrstreifen in der nördlichen Zufahrt (Dratelnstraße) für den linksabbiegenden Verkehr freizugeben. Auch der Linksabbieger aus der Mengestraße in Richtung Dratelnstraße sollte zweistreifig hergestellt werden, wobei dazu lediglich eine Ummarkierung bzw. eine geänderte Fahrstreifenaufteilung notwendig wird. Statt der derzeit vorhandenen zwei Geradeausfahrstreifen und einem Linksabbiegestreifen sollten zukünftig ein Geradeausfahrstreifen und zwei Linksabbiegestreifen vorhanden sein.

Dies erfordert jedoch auch in der Dratelnstraße einen zweiten Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr in Fahrtrichtung Norden. In der östlichen Ausfahrt (Neuenfelder Straße) könnte auf einen Fahrstreifen verzichtet werden, sofern dieser am östlich angrenzenden Knotenpunkt Neuenfelder Straße / Am Inseipark nicht erforderlich ist.

Mit dem aufgezeigten Umbauumfang kann ein Verkehrsablauf gewährleistet werden, der für den Kfz-Verkehr in beiden Spitzenstunden dem Wertebereich der Qualitätsstufe D zuzuordnen ist.

Die im Entwurf zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 vorgesehenen Flächen sind zur Herstellung dieses Ausbaukonzeptes ausreichend bemessen. Das vorhandene Brückenbauwerk über den Elsa-Bromeis-Kanal wäre jedoch zu verbreitern, damit auch eine ausreichende Breite für regelgerechte Fuß- und Radverkehrsanlagen vorhanden wäre.

5.6 Flächen für Tiefgaragen und Stellplätze

Um das Ziel der Planung, die Schaffung eines möglichst hochwertigen und familiengerechten Wohnumfelds, umzusetzen, ist eine städtebaulich möglichst vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs erforderlich. Die privaten Stellplätze sollen deshalb so weit wie möglich in Tiefgaragen nachgewiesen werden. Im Planbild werden die Flächen für die Tiefgaragen zeichnerisch festgesetzt und durch folgende textliche Festsetzung ergänzt:

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten sind Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen zulässig. Tiefgaragen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und innerhalb der Flächen für Tiefgaragen zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 10).

Die Unterbringung der Stellplätze in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten ist in Tiefgaragen auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen, die unterhalb der Gebäude und unterhalb der Blockinnenbereiche errichtet werden. Durch diese Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die Freiflächen nicht durch zusätzliche oberirdische und flächenintensive Stellplatzanlagen überbaut werden.

Da wirtschaftliche Tiefgaragengrundrisse eine mittige Fahrgasse und beidseitigen Einstellmöglichkeiten erfordern und somit insbesondere im Vergleich zu den Wohngebäuden größere Gebäudetiefen aufweisen, ist eine Realisierung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenzen) erforderlich. Dazu werden Überschreitungsmöglichkeiten hinsichtlich der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) getroffen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 8). Die Tiefgaragenflächen in den Blockinnenbereichen sind jedoch mit durchwurzelbarem Substrat zu überdecken und zu begrünen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 34) und können als Spielplatz oder Privatgarten genutzt werden.

Innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete sind auch oberirdische Stellplätze möglich, da auf den Betriebsgrundstücken ausreichend Flächen zur Verfügung stehen und die Freiflächen ohnehin durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen sind oberirdische Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und innerhalb der Flächen für Stellplätze zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 11).

Eine Ausnahme von der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen bildet die Stellplatzanlage der Sport- und Spielanlage an der Dratelnstraße. Für diese Nutzung ist eine oberirdische Stellplatzanlage vorhanden und wird im Planbild entsprechend festgesetzt. Der Bau einer Tiefgarage ist hier wirtschaftlich nicht darstellbar.

Zur Versorgung des neuen Quartiers mit öffentlichen Parkplätzen und weiteren privaten Stellplätzen sowie ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen, sind innerhalb des Plangebietes an zwei Standorten im Bereich des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ sowie im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ die Anlage sogenannter Mobility Hubs in Form von Hochgaragen geplant (Vgl. Ziffer 5.5.3 „Erschließung“, Absatz Ruhender Verkehr).

In der Realisierungsphase des Bebauungsplan- Entwurfs kann es erforderlich werden, dass befristete Zwischenlösungen auf unbebauten Baugrundstücken für oberirdische Stellplätze und öffentliche Parkplätze notwendig werden.

5.7 Flächen für die Abwasserbeseitigung

5.7.1 Straßenwasserreinigung

Im Zuge der Um- und Ausbaumaßnahmen der Dratelnstraße wird südlich des Anknüpfungspunktes der Planstraße „A“ eine Straßenwasserreinigungsanlage unterirdisch angelegt. Die erforderliche Fläche wird als „unterirdische Flächen für die Abwasserbeseitigung“ innerhalb der „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ festgesetzt.

5.7.2 Schmutzwasserentsorgung

Das Plangebiet ist im derzeitigen Zustand nur teilweise besiedelt. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Siele sind nur noch bedingt aufnahmefähig. Aufgrund der Höhenlage des neuen Quartiers und der resultierenden Entfernungen zu den vorhandenen Schmutzwassersielen ist eine Entwässerung im Freigefälle nicht möglich. Für die Schmutzwasserentsorgung ist deshalb für einen Teilbereich des Wilhelmsburger Rathausviertels ein neu herzustellendes Schmutzwasser-Pumpwerk mit anschließender Druckleitung in der Dratelnstraße erforderlich.

Die Baumaßnahmen zum Umbau der Dratelnstraße wurden in Zusammenhang mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) durchgeführt und die für die Schmutzwasserentsorgung des Wilhelmsburger Rathausviertels erforderliche o.g. Schmutzwasserdruckleitung bereits hergestellt.

In Abhängigkeit der vorhandenen umgebenden Bestandssiele wird das Plangebiet in mehrere Teilbereiche gegliedert. Der Bereich nördlich der Neuenfelder Wettern entwässert zukünftig

über ein neu herzustellendes Freigefällesiel in der Planstraße „A“ mit Anschluss an das Bestandssiel in der Rotenhäuser Straße.

Der mittige Bereich des Plangebietes zwischen Neuenfelder Wettern und Planstraße „B“ wird über ein neu herzustellendes Freigefälle-Siel in Richtung Dratelnstraße entwässert. Aufgrund der Höhenlage des Quartiers und der Bestandssiele ist ein Anschluss des Freigefällesiels nicht möglich. Daher wird ein Schmutzwasserpumpwerk auf einer Fläche am südlichen Rand des Sportplatzgeländes errichtet. Über eine Schmutzwasserdruckleitung in der Dratelnstraße wird das Schmutzwassersiel an das Bestandssiel in der Neuenfelder Straße angeschlossen. Die Druckleitung wurde bereits hergestellt und schließt in der südlichen Dratelnstraße an den Bestand an.

Für die Baufelder südlich der Planstraße „B“ sind überwiegend direkte Belegenheiten und entsprechende Sielkapazitäten vorhanden, so dass hier lediglich neue Hausanschlüsse herzustellen sind.

Im Planbild wird nördlich des Anknüpfungspunktes der Planstraße „B“ an die Dratelnstraße im südlichen Bereich der Sport- und Spielanlage eine „unterirdische Fläche für die Abwasserbeseitigung“ mit einer Größe von 8 m x 10 m für die Anlage eines Pumpwerkes festgesetzt.

5.8 Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen, Durchgang / Durchfahrt

Zur Sicherstellung der Erschließung und öffentlichen Zugänglichkeit von Wegeverbindungen auch über Privatgrundstücke werden an mehreren Stellen innerhalb des Plangebietes mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen in unterschiedlichen Breiten festgesetzt.

Die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte mit der Bezeichnung „(W)“ umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, zu verlangen, dass die bezeichneten Flächen als allgemein zugängliche Geh- und Radwege, für die Befahrbarkeit der Entsorgungsunternehmen und für die Erschließung der Flurstücke für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr, Polizei und des Rettungsdienstes hergestellt und unterhalten werden sowie die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten können zugelassen werden (...). (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 29, Satz 1-3).

Dies betrifft folgende Flächen und Wegeachsen:

- Zwischen der Planstraße „B“ und dem Weg südlich parallel der Neuenfelder Wettern am südöstlichen Rand des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“.
- Zwischen der Planstraße „B“ und dem Weg südlich parallel der Neuenfelder Wettern das Allgemeine Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ teilend.

- Zwischen der Planstraße „B“ und dem Gert-Schwämmle-Weg das Urbane Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „4“ erschließend.
- Unterhalb des Radschnellweges und parallel zur Böschung des Elsa-Bromeis-Kanals im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „5“.

(...) Die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte mit der Bezeichnung „(X)“ umfassen die Befugnis der Hamburger Energiewerke, die bezeichneten Flächen als zugängliche Wege für die Erschließung ihrer Flurstücke herzustellen sowie die Befugnis unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 29, letzter Satz).

Dies betrifft folgende Flächen und Wegeachsen:

- Entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze Rotenhäuser Straße 8 / 8a (im Bereich des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „2“ und des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „1“). Auf der südlichen Teilfläche mit Industriegebietsfestsetzung soll neben anderen industriellen Nutzungen zudem die Energiezentrale der Hamburger Energiewerke auf einem noch zu bildenden Grundstück untergebracht werden.

Die festgesetzten Geh- und Leitungsrechte umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, zu verlangen, dass die bezeichneten Flächen als allgemein zugängliche Wege hergestellt und unterhalten werden sowie die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Geh- und Leitungsrechten können zugelassen werden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 30).

Dies betrifft folgende Flächen und Wegeachsen:

- Zwischen der Planstraße „A“ und dem Fußweg des Radschnellwegs im Bereich der Parkanlage (FHH) entlang der Rathauswettern (im Bereich des Urbanen Gebietes und Allgemeinen Wohngebietes jeweils mit der Ordnungsnummer „1“).
- Zwischen der Planstraße „B“ im mittleren Abschnitt und dem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht westlich entlang der Sport- und Spielanlage in Verlängerung der Freifläche des Muldengrabens (im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“). Hier ist im Bereich des Baufeldes ein Durchgang mit einem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht in einer Breite von 3,5 m und mit einer lichten Höhe von mindestens 6 m vorgesehen.
- Parallel und zwischen dem Fuß- und Radweg innerhalb der Parkanlage (FHH) entlang der Rathauswettern und der Zufahrt von der Planstraße „B“ (im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „4“).
- Zwischen der Zufahrt von der Planstraße „B“ und dem Nahversorgungsbereich an der Dratelnstraße (im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „3“).

- Zwischen dem öffentlichen Platz (Fußgänger- und Radfahrerbereich) östlich des Bürgerhaus-Sees und der Mengestraße (im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „5“). In Verlängerung nach Norden ist zur Überquerung des Elsa-Bromeis-Kanals eine Brücke festgesetzt.
- Die Platzfläche im Kreuzungsbereich Mengestraße / Dratelnstraße (im Bereich des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „5“).
- Zwischen der Mengestraße und dem südlichen Parkgelände (FHH) am östlichen Rand des Grundstückes des ehemaligen Wilhelmsburger Rathauses (im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf „öffentliche Verwaltung“).
- Zwischen der Straße am Inselpark und dem südlichen Parkgelände (FHH) (im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“). Für die Zufahrt über den Elsa-Bromeis-Kanal ist eine Brücke festgesetzt.

Mit der Festsetzung von unterschiedlichen Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind, sollen die an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden privaten Grundstücksbereiche der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und die Erschließung gesichert werden. Dadurch wird für das gesamte Quartier ein dichtmaschiges Wegenetz auch auf Privatflächen gesichert und eine öffentlich zugängliche Vernetzung der Baugebiete und Freiflächen ermöglicht.

5.9 Gestalterische Festsetzungen

Zur Qualitätssicherung der gestalterischen Anforderungen für die drei innerhalb der sog. „Nord-Süd-Achse“ befindlichen Neubaugebiete Spreehafenviertel, Elbinselquartier und Wilhelmsburger Rathausviertel und zur Schaffung eines gestalterischen Zusammenhangs sowie besonderer Identitäten wurde ein gemeinsamer Gestaltungsleitfaden erarbeitet. Besondere Bedeutung wird dabei sowohl der Anknüpfung an die umgebenden Bestandsquartiere als auch der Schaffung eines eigenständigen Charakters jedes einzelnen Quartiers beigemessen, durch bewusste gestalterische Akzente und Kontraste der Quartiere untereinander. Die im Leitfaden definierten Gestaltungsregeln tragen sowohl zum sensiblen Einfügen in den Stadtteil als auch zur Identitätsstiftung der neuen Quartiere bei und stellen somit gleichzeitig eine qualitativ hochwertige Gestaltung für alle drei Neubauquartiere in Wilhelmsburg sicher.

Für die zukünftigen privaten Baufelder sind gestalterische Vorgaben notwendig, um über Einzelvorhaben hinweg ein stimmiges Gesamtbild zu erzeugen.

Durch die Entwicklung hochbaulicher wie freiraumplanerischer Vorgaben werden Architektur und Freiraum harmonisch aufeinander abgestimmt, entwickelt und verzahnt.

Ziel des Gestaltungsleitfadens ist es, Ähnlichkeiten der Quartiere zu definieren und gleichzeitig der Unterschiedlichkeit Ausdruck zu verleihen. Es soll ein lebendiger und vielfältiger Teil der Stadt geschaffen werden, der kleinteilig und dezentral aufgebaut ist und der den besonderen

Identitäten, die schon in den Wettbewerbsentwürfen für die drei Quartiere formuliert wurden, Raum gibt.

Die Entwürfe der Quartiere werfen ihren Fokus auf kleinteilige Strukturen. Anstatt Stadtblöcke als Großform zu betrachten, sind diese im gesamten Stadtteil aus vielen einzelnen Hauseinheiten zusammengesetzt. Ein Haus entspricht dabei in der Regel einer Treppenhausgemeinschaft als sozialem Grundelement.

Die Kleinteiligkeit der Bebauung ermöglicht eine Aufteilung auf verschiedene Eigentümer, wodurch eine höhere soziale Nachhaltigkeit und Mischung möglich wird. Die Identifikation mit dem eigenen Haus und der Hausgemeinschaft steigt. Sich zu Fuß im Quartier zu bewegen, wird attraktiver, da wahrnehmungspsychologisch mehr Abwechslung geboten ist und Strecken kürzer erscheinen. Auch die Orientierung im Quartier und die Auffindbarkeit von Orten werden positiv beeinflusst.

Die Identität der Quartiere entsteht so weniger durch einzelne, prägnante Architekturen - die stark aktuellen Trends und Geschmacksfragen unterliegen -, sondern durch die Summe vieler kleiner Einheiten. Langfristig wird die Erneuerung des Stadtteils vereinfacht, da einzelne Bausteine ersetzt werden können, ohne ganze Blöcke zurückbauen zu müssen.

Die Ziele des Gestaltungsleitfadens für die einzelnen, überwiegend im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) befindlichen Grundstücke können am Anfang der hochbaulichen Realisierung privatrechtlich bei der Grundstücksvergabe mit den einzelnen Investoren in den Kaufverträgen fixiert werden. Sie sind aber auch für die langfristige Qualitätssicherung des Plangebiets z.B. bei einem Eigentümerwechsel abzusichern. Vor diesem Hintergrund und auch anlässlich vereinzelter Privatgrundstücke im Geltungsbereich werden in diesem Bebauungsplan auf Basis des Gestaltungsleitfadens für die wichtigsten Gestaltungsziele zu den Dachformen, Fassadengestaltung sowie für die privaten Freiräume und Werbeanlagen nachfolgende öffentlich-rechtliche Gestaltungsfestsetzungen gemäß § 81 Absatz 2a HBauO in § 3 der Verordnung getroffen.

Gestaltung der Dachflächen

Die zunehmende Verdichtung in den Städten bewirkt, dass die bewusste Nutzung der Dachflächen immer wichtiger wird. Die Dachlandschaft wird damit zur fünften nutzbaren Fläche im Stadtraum. Daher sollen die Dächer in den Quartieren, wann immer möglich, zugänglich gemacht werden und den Bewohner*innen zusätzliche Wohnqualitäten eröffnen. Diese besonderen Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten steigern die Wohnqualität und das Wohlbefinden der Bewohner*innen.

Möglichst große, zusammenhängende und begehbare Dachflächen sollen für die Bewohner*innen eine zweite Freiraumebene bilden, die trotz baulicher Dichte eine Vielzahl verschiedener Freiraumqualitäten beinhaltet. Dabei sollen Konzepte für räumlich aneinandergrenzende Dachflächen entwickelt werden, welche eine zusammenhängende Nutzung zulassen.

Auch die ökologische Vielfalt kann durch eine Nutzung der Dachflächen in Form von extensiver und intensiver Dachbegrünung gefördert werden. Dabei sollte vor allem die Möglichkeit genutzt werden, durch vielfältige Pflanzungen wertvollen Lebensraum für verschiedenste Insekten und Tiere zu schaffen.

Es soll ein changierendes Bild von Dachformen entstehen, dass der individuellen Identität der Quartiere Ausdruck verleiht und jeweils unterschiedliche Qualitäten ermöglicht. Die unterschiedlichen Dachformen lassen die Ausbildung vielfältiger Flächen zu, die sich mittels Dachterrassen, Dachgärten oder extensiven Gründächern mit oder ohne kombinierter Energiegewinnung nutzen lassen. (Vgl. Festsetzung zur Dachbegrünung in Verordnung § 2 Nummer 33). Zur weiteren Ergänzung dieser Vielfalt in der Dachsilhouette werden im zentralen Bereich des Quartiers auf Teilflächen einiger Baugebiete (allgemeine Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“, „4“ und „5“) geneigte Dächer festgesetzt.

Zur Gestaltung der Dachflächen wird festgesetzt:

In den Allgemeinen Wohngebieten, Urbanen Gebieten, den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ und im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ sind die Dachflächen der Gebäude als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 20 Grad auszuführen. 75 v.H. der Dachflächen der Gebäude in den in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(H)“ bezeichneten Flächen, sind mit einer Neigung von 20 bis 50 Grad auszuführen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 1).

Um gestalterisch störende Höhenversprünge zwischen verschiedenen Gebäuden in den Fassadenabwicklungen zu vermeiden, wird gemäß den Zielen des Gestaltungsleitfadens ergänzend festgesetzt:

Die Traufkanten benachbarter Gebäude sind bei gleicher Anzahl der Voll- oder Staffelgeschosse in der Höhe anzugleichen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 11).

Gestaltung der Fassaden

Wichtigstes Kriterium für die Gestaltung der Fassaden ist die Farbe des Hauses und der Fassadenmaterialien. Ergänzend unterstützen andere Merkmale die Betonung der einzelnen Hauseinheiten, wie z.B. das Fassadenraster oder die Anordnung von Loggien und Balkonen.

In Form einer plastischeren, dreidimensionalen Verwendung von Klinkerelementen oder einer besonderen Putzstruktur sowie unterschiedlich dimensionierter Holzlattungen können auch die Textur und das Relief der Fassade zur Unterscheidung der Hauseinheiten beitragen. Auch untergeordnete Zusatzmaterialien bei Klinkerfassaden können als Unterscheidungsmerkmal geeignet sein.

Im Wilhelmsburger Rathausviertel soll Backstein als grundsätzliches Material in der Fassadengestaltung verwendet werden. Über verschiedene farbliche Abstufungen nimmt es somit Bezug auf den historischen Bestand des, in dunklen Rottönen gehaltenen, Wilhelmsburger Rathauses im Süden sowie den charakteristisch orange-roten Tönen entlang der Jaffestraße nördlich des Plangebietes.

Dunkle Rottöne prägen und verbinden die südliche Nachbarschaft am Gert-Schwämmle-Weg im Wilhelmsburger Rathausviertel. Mittlere Rottöne dominieren im zentralen Bereich des Quartiers und setzen gestalterische Akzente über alle Quartiere verteilt. Orange-rote Töne bilden den Übergang im Norden zum Elbinselquartier und geben der Rotenhäuser Straße eine besondere Identität. Holz oder Beton als Zusatzmaterial dienen im Kontext des Backsteinquartiers zur Schärfung bestimmter eigenständiger Lagen. Durch den punktuellen Einsatz werden besondere Räume und räumliche Zusammenhänge hervorgehoben. Dies betrifft die Bereiche entlang der Wettern, des Elsa-Bromeis-Kanals und des Gert-Schwämmle-Weges sowie die Einzelgebäude zum Inselpark als Fortführung der Internationalen Bauausstellung 2006-2013. Rund um die bestehenden Gewerbe- und Industriebauten werden die Töne dieser Gebäude fortgeführt. Rote Akzente bilden Verbindungen zu den angrenzenden neuen Quartieren.

Sofern die Primärkonstruktion oder die Hülle eines Gebäudes entweder aus Holz oder anderen nachwachsenden Baustoffen besteht, deren Herstellung mit einem geringeren Ausstoß von Treibhausgasen verbunden ist, oder monolithisch ist (z.B. Lehm, Mauerwerk, Dämmbeton), dürfen die Fassadenmaterialität und die Dachform gemäß den konstruktiven und bauphysikalischen Notwendigkeiten gewählt werden und damit von den Festsetzungen zur Gestaltung abweichen. Es muss dann aber nachgewiesen werden, dass sich die Fassade harmonisch in das jeweilige Farbspektrum der Umgebung einfügt.

Zur Gestaltung der Fassaden wird festgesetzt:

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung gekennzeichneten Gebäudefassaden gelten folgende Regeln zur Farbgestaltung:

2.1 Für die mit „(I)“ bezeichneten Fassaden sind dunkelrote Rottöne der NCS-Farben (Natural Color System) S5030-R, S4040-R des Index 2050 zulässig.

2.2 Für die mit „(J)“ bezeichneten Fassaden sind mittlere Rottöne der NCS-Farben S4050-Y70R, S2060-Y90R, S2050-Y90R des Index 2050 zulässig.

2.3 Für die mit „(K)“ bezeichneten Fassaden sind orange-rote Farbtöne der NCS-Farben S3050-Y80R, S2060-Y70R, S2050-Y60R, S1050-Y70R des Index 2050 zulässig.

2.4 Für die mit „(L)“ bezeichneten Fassaden sind Rottöne der NCS-Farben S5030-R, S4040-R, S4050-Y70R, S2060-Y90R, S2050-Y90R, S3050-Y80R, S2060-Y70R, S2050-Y60R, S1050-Y70R des Index 2050 mit Zusatzelementen Holz: naturbelassen und Beton: Sichtbeton der NCS-Farbe S2002-B des Index 2050 zulässig.

2.5 Für die mit „(M)“ bezeichneten Fassaden sind nur helle Farben der NCS-Farben S2002-Y20R, S0603-G40Y, S0603-R60B des Index 2050, mit roten Akzenten der NCS-Farben S4040-R, S2060-Y70R des Index 2050 mit einem Anteil von mindestens 10 v.H. und maximal 50 v.H. zulässig.

Einsichtnahmestelle der NCS-Farbpalette: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv, zur kostenfreien Einsicht für jedermann niedergelegt.

(Vgl. Verordnung § 3 Nummer 2).

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung gekennzeichneten Gebäudefassaden gelten folgende Regeln zu den Fassadenmaterialien:

- 3.1 Für die mit „(AA)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 80 v.H. Beton zulässig.*
- 3.2 Für die mit „(AB)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 20 v.H. und maximal 40 v.H. Beton zulässig.*
- 3.3 Für die mit „(AC)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 80 v.H. Holz zulässig.*
- 3.4 Für die mit „(AD)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 30 v.H. und maximal 80. v.H. Holz zulässig.*
- 3.5 Für die mit „(AE)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 30 v.H. und maximal 60 v.H. Holz zulässig.*
- 3.6 Für die mit „(AF)“ bezeichneten Fassaden sind mindestens 20 v.H. und maximal 50 v.H. Holz zulässig.*
- 3.7 Für alle sonstigen Fassadenflächen in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten sind als Materialien Vollklinker oder Vollziegel zulässig.*

(Vgl. Verordnung § 3 Nummer 3).

Ausnahmen von den Festsetzungen in § 3 Nummern 2 bis 3.7 sind zulässig, wenn Gebäude oder deren Fassaden aus Holz oder anderen nachwachsenden Baustoffen mit geringem Ausstoß von Treibhausgasen oder monolithisch (Lehm, Mauerwerk, Dämmbeton) hergestellt werden oder ein kreislaufwirtschaftliches Bauvorhaben umgesetzt wird. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 4).

Im Zusammenhang mit den umfangreichen Flächenausweisungen und der daraus resultierenden flexiblen Nutzbarkeit der bestehenden Industrie- und Gewerbegrundstücke, die auch große, lang gestreckte Hallen ermöglicht, sollen auch in diesen Gebieten bei Neubauten gestalterische Anforderungen an die Fassadengestaltung erfüllt werden.

Für die bestehenden Industriegebiete und das Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ werden folgende Festsetzungen zur Gestaltung der Fassade getroffen:

In den Industriegebieten und in dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sind - mit Ausnahme von Gebäuden und Gebäudeteilen, die der Unterbringung von Büro- und Verwaltungseinrichtungen dienen – straßenseitig zur Dratelnstraße und zur Rotenhäuser Straße, die von außen sichtbaren Teile der Fassade in den Farben Alu Natur, Silber und in mattiertem Industrieglas auszuführen. Die Fassadenansichten von Gebäuden und Gebäudeteilen, die der Unterbringung von Büro- und Verwaltungseinrichtungen dienen, sind mit roten Vollklinkern oder Vollziegeln zu verblenden. Spiegelnde Oberflächen sind unzulässig. Es ist durch Architekturelemente eine vertikale Gliederung der Fassaden vorzunehmen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 12).

Der Ausschluss spiegelnder Oberflächen dient zusätzlich der Vermeidung von Kollisionen flugfähiger Tiere, besonders von Vögeln.

Gestaltung der Fassaden / Innenhöfe

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(T)“ bezeichneten Fassaden ist eine immergrüne Fassadenbegrünung in unmittelbarer Nähe zu Fenstern unzulässig. In den mit „(U)“ bezeichneten Innenhöfen und Flächen zwischen den Gebäuden ist das Anpflanzen von großkronigen immergrünen Bäumen unzulässig. Jede zu den vorgenannten Innenhöfen und Flächen zugewandte Wohnung muss mindestens einen Wohn- / Aufenthaltsraum mit einer bodentiefen und mindestens 2 m breiten Fensteröffnung (Rohbaumaß) aufweisen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 9).

Durch gestalterische und bauliche Maßnahmen wie große Fenster, eine helle Gestaltung der gegenüberliegenden Fassaden sowie den Verzicht auf großkronige immergrüne Bäume in den Innenhöfen und zwischen den Gebäuden sowie auf eine immergrüne Fassadenbegrünung in unmittelbarer Nähe von Fenstern werden für die Bewohner attraktive und helle Begegnungsräume sichergestellt. Außerdem kann dadurch eine geringe Besonnung zumindest in Teilen durch eine durch besagte Maßnahmen optimierte Belichtung in den Wohnungen kompensiert werden.

Gestaltung der Sockelzonen

Die Gestaltung der Erdgeschosszonen entscheidet wesentlich über die Qualität eines Quartiers. Je nach Grad der Öffentlichkeit und Qualität des Außenraums werden unterschiedliche Sockel- und Erdgeschosslösungen geplant. Entlang der öffentlichen Straßen- und Wegachsen werden höhere, gestalterisch abgesetzte Sockel - in der Regel mit Gewerbe- und Büronutzungen - ausgebildet, die den urbanen Anspruch des Quartiers formulieren und diese in den öffentlichen Raum der Stadt einbinden.

Die Zuweisung von Erdgeschosstypen dient im Wilhelmsburger Rathausviertel dazu, eine Eindeutigkeit und Ablesbarkeit verschiedener Bereiche herzustellen. Der Einsatz verschiedener Sockeltypen sorgt für eine Kennzeichnung der Räume und Nutzungsänderungen. Gewerbliche Sockelzonen sind innerhalb der Urbanen Gebiete und in den Gewerbegebieten mit der Ordnungsnummer „1“ und „3“ sowie südlich entlang der Mengestraße in den allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „7“ und „8“ und im südlichen Gebäude im allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“ durch die Anlage mindestens 4,1 m hoher Sockel vorgesehen. Für den Gebäuderiegel am östlichen Rand innerhalb des allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“ sind mindestens 4,1 m hohe Sockel vorzusehen, um hier auch kombinierte Formen von Wohnen und Arbeiten realisieren zu können. Die übrigen Bereiche mit dem Schwerpunkt Wohnen sind einheitlich mit einem Sockel von mindestens 3,0 m versehen. In den allgemeinen Wohngebieten kann ebenerdig oder im Hochparterre gewohnt werden.

Zur Gestaltung der Sockelzonen wird festgesetzt:

In den in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(N)“ bezeichneten Flächen ist ein Gebäudesockel in einer Höhe von mindestens 4,1 m über der nächst angrenzenden öffentlichen oder privaten Erschließungsfläche auszubilden. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 5).

In den in der Nebenzeichnung mit „(O)“ bezeichneten Flächen ist ein Gebäudesockel in einer Höhe von mindestens 3 m über der nächst angrenzenden öffentlichen oder privaten Erschließungsfläche auszubilden. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 6).

Balkone und Loggien, Fluchttreppen

Balkone und Loggien bieten der Wohnung zugeordnete Freisitze und machen das Wohnen in der Stadt attraktiver. Neben ihrer Funktion als privater Freibereich sind sie ein wesentliches Element der plastischen Fassadengestaltung. Sie stellen ein Bindeglied zwischen privatem und öffentlichem Raum dar und prägen letzteren durch ihr Volumen. Daher soll ihre Gestaltung geregelt werden.

Balkone und Loggien sollen die Fassaden nicht dominieren. Wenn möglich sind sie daher so zu integrieren, dass sie sich ins übergeordnete Fassadenbild einpassen. Dies kann bei Loggien zum Beispiel über massive Brüstungen in Fassadenmaterialität, bei Balkonen über offene Stabgeländer erreicht werden. Es können auch raumhohe Fenster als sogenannte „französische Balkone“ gestaltet werden.

Die Regelungen zu den Freisitzen folgen der Logik der räumlichen Zusammenhänge und der Lagen. So sind entlang der Elbinsel-Landschaftsachse ausschließlich Loggien zulässig, wodurch die besondere freiräumliche Qualität und die öffentliche Bedeutung der Parkanlage in den Vordergrund gestellt wird. Das Private soll hier im Sinne der räumlichen Qualität und Fassung der Wettern nicht aus der Kubatur heraustreten. In der besonderen Lage entlang des mittig verlaufende Muldengrabens, können dagegen mit bis zu 2 m besonders tiefe Balkone entwickelt werden (in Abhängigkeit von Grundrissgestaltung und Belichtung). Das Private soll hier ganz bewusst aus den Gebäudevolume in den nachbarschaftlichen Zusammenhang hinaustreten.

Entlang der öffentlich-repräsentativen Straßenräume soll ein zu starkes Einwirken auf den öffentlichen Raum vermieden werden. Freisitze sind dort daher erst ab dem zweiten Obergeschoss zulässig. Dies hat zum Ziel, die Erdgeschosszonen insbesondere für die zu Fuß gehenden Personen, die sich zumeist entlang der Fassaden bewegen, zu einem großzügigeren, städtischen Raum zu machen und den öffentlichen Raum nicht von auskragenden Elementen zu beeinträchtigen.

Zur Gestaltung der Balkone und Loggien wird festgesetzt:

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(P)“ bezeichneten Fassaden sind ausschließlich Loggien zulässig und Balkone unzulässig. Für die mit „(Q)“ bezeichneten Fassaden sind Loggien und Balkone erst ab dem zweiten Obergeschoss und mit einer Tiefe von maximal 2 m zulässig. Für die mit „(R)“ bezeichneten Fassaden sind Loggien unzulässig und Balkone

mit einer Tiefe von maximal 2 m zulässig. Für die mit „(S)“ bezeichneten Fassaden sind Loggien zulässig und Balkone mit einer Tiefe von maximal 1,5 m zulässig. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 8).

Vor den Fassaden angebrachte Fluchttreppen werden ausgeschlossen, da sie eine ähnliche Gestaltwirkung wie Balkone aufweisen und in Ihrer Baustruktur und Dimension den Zielen des Gestaltungsleitfadens widersprechen. Deshalb wird festgesetzt:

Im Plangebiet - mit Ausnahme der Industriegebiete – sind außenliegende Fluchttreppen unzulässig. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 10).

Außenliegende Treppen der Haupteinschließung, die auch Fluchttreppen sein können, wie z.B. haupterschließende Treppen mit Laubengängen, fallen nicht unter die Festsetzung und sind allgemein zulässig.

Anlagen für die Abfallentsorgung

Die für die Müllentsorgung erforderlichen Anlagen sind auf Privatgrund und hier ausschließlich in den Gebäuden oder in Form von Unterfluranlagen nachzuweisen. Da oberirdische Anlagen für die Abfallentsorgung bedeutende Teile der privaten Freiflächen einnehmen und die Freiraumgestaltung erheblich beeinträchtigen würden, sind diese unzulässig. Die oberirdischen Einwurfsschächte von Unterflursystemen sind als Bestandteil der Anlage zulässig.

Die Regelung wird für die Neubaugebiete getroffen, die bestehenden Industriegebiete und das Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sowie das Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“, die Flächen für Sport und Spielanlagen und die Gemeinbedarfsflächen sind hier ausgenommen. Es wird folgende Festsetzung getroffen:

Im Plangebiet sind - mit Ausnahme der Industriegebiete, des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „2“, des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Mobilität und Gewerbe“, der Flächen für Sport und Spielanlagen und der Gemeinbedarfsflächen - oberirdische Flächen für die Abfallbeseitigung sowie für Ablagerungen unzulässig. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 7).

Die Sammelanlagen sind grundsätzlich gut zugänglich für die Straßenreinigung zu verorten, um auch nur temporär auf den Gehwegen stehende Mülltonnen im gesamten Plangebiet zu vermeiden.

Werbeanlagen

Für eine qualitativ hochwertige Gestaltung der baulichen Anlagen im Plangebiet sind Regelungen für die Ausführung von Werbeanlagen von Bedeutung. Werbeanlagen dienen der Außendarstellung eines Betriebes. Gleichzeitig stellen sie aber auch einen potenziellen Störfaktor besonders in Gebieten dar, die zum Wohnen oder zur Freizeit und Erholung dienen. Zur Wahrung eines verträglichen Stadtbildes und der Vermeidung einer Überfrachtung mit Werbeanlagen ist daher eine gestalterische Festsetzung für Werbeanlagen notwendig, um eine Ba-

lance zwischen der gewerblich notwendigen Außendarstellung und den schützenswerten Belangen der Anwohner*innen zu schaffen. Um diesen grundlegenden Gestaltungsgedanken verwirklichen zu können, ist eine Präzisierung der Gestaltungsmöglichkeiten von Werbeanlagen erforderlich. Dazu wird festgesetzt:

In den Urbanen Gebieten sind Werbeanlagen nur an Gebäuden an der Stätte der Leistung bis zur unteren Dachkante des Gebäudes zulässig. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 13).

In den Gewerbegebieten und in den Industriegebieten sind Großwerbetafeln von mehr als 10 m² sowie Werbeanlagen oberhalb der unteren Dachkante der Gebäude unzulässig. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 14).

Durch den Ausschluss von Werbeanlagen oberhalb der unteren Dachkante der Gebäude wird eine zu dominierende Wirkung von Werbeanlagen innerhalb der Urbanen Gebiete verhindert.

Auch innerhalb der Gewerbegebiete sollen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden werden, indem Großwerbetafeln von mehr als 10 m² sowie Werbeanlagen auf dem Dach nicht zulässig sind, sondern unterhalb der unteren Dachkante bleiben müssen.

Außerdem sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig, um das Anbringen von Fremdwerbung zu vermeiden, die sich negativ auf das städtebauliche Erscheinungsbild des Wohnquartiers insgesamt und im Übergang zu den Freiflächen und Parkanlagen auswirkt. Die Zulässigkeit von Werbeanlagen ist beschränkt auf Anlagen, die auf im Plangebiet ansässige Firmen hinweisen und auf den durch die betreffenden Firmen belegten Flurstücken verortet sind. Das berechtigte Eigeninteresse von im Plangebiet ansässigen Betrieben nach angemessener Werbung wird durch die Festsetzung damit nicht eingeschränkt.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass die Stadt Hamburg Werberechtsverträge (= Gestattungsverträge über die Ausübung von Werberechten auf Staatsgrund) abgeschlossen hat. Unter anderem besteht ein Gestattungsvertrag über die Werbung im Format 4/1 an Stadtinformationsanlagen und Fahrgastunterständen auf Staatsgrund der Freien und Hansestadt Hamburg. Durch den Vertrag hat sich der Anbieter zur Errichtung und zum Betrieb der Fahrgastunterstände (Bushäuschen) verpflichtet.

Im Gegenzug wird dem Anbieter die Errichtung einer Werbeanlage (sog. Stadtinformationsanlage (SIA) je Fahrgastunterstand gestattet. Kann eine Stadtinformationsanlage nicht direkt an einem Fahrgastunterstand aufgestellt werden, besteht die Möglichkeit, diese auszulagern.

Es wird im Übrigen darauf hingewiesen, dass die Stadt Hinweisschilder auf wichtige städtische Funktionen und Versorgungseinrichtungen (z.B. Rathaus oder Wochenmarkt) als städtische Leitsysteme bzw. Orientierungshilfen definiert und nicht als Werbung einstuft. Somit ist das Aufstellen von Hinweisschildern für entsprechende Nutzungen möglich.

5.10 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.10.1 Lärmschutz

Im Rahmen der Entwicklung des neuen Wohnquartiers wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Lärmkontor GmbH, September 2023), um eine verträgliche Nachbarschaft zwischen den bestehenden gewerblichen Nutzungen und den Sportanlagen mit den künftigen Wohnnutzungen zu erreichen. Nutzungskonflikte sollen durch die städtebauliche Struktur und bauliche Maßnahmen vermieden werden.

Die auf die Plangebietsfläche einwirkenden verschiedenen Geräuschquellen wurden schalltechnisch bewertet. Neben Sportanlagenlärm wirken sich Gewerbelärm und besonders Verkehrslärm aus Straßen- und Schienenverkehr auf das Plangebiet aus. Dabei liegt die lärmverursachende Sportanlage innerhalb des Plangebietes (Sport- und Spielanlage westlich der Dratelnstraße). Der Gewerbelärm wird auf Flächen innerhalb des Plangebietes (im nordöstlichen Teil) sowie außerhalb des Plangebietes (besonders im Hafensbereich) ausgelöst. Ebenso verhält es sich mit dem Verkehrslärm durch die Dratelnstraße, Mengestraße / Neuenfelder Straße und Rotenhäuser Straße innerhalb des Plangebietes sowie der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) außerhalb. Der besonders nachts hervortretende Schienenverkehrslärm wird außerhalb des Plangebietes durch die östlich gelegenen Bahnanlagen verursacht.

Ziel ist es, schalltechnische Konflikte insbesondere für Wohnnutzungen zu vermeiden. Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass im Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse erzielt werden können, wenn besondere Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die im Folgenden näher erläutert werden.

5.10.1.1 Gewerbelärm

Städtebauliches Ziel ist es, Baugebiete, die eine Gewerbegebietscharakteristik vorweisen und auf denen die mögliche industrielle Nutzung in den vergangenen Jahren nicht aufgenommen wurde, von Industriegebieten in Gewerbegebiete umzuwandeln. Damit werden die im Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ formulierten Planungsziele umgesetzt, verträgliche Übergänge zwischen Wohnen und Gewerbe/ Industrie zu gestalten, die einen wirtschaftlich erfolgreichen Fortbestand und eine Entwicklung der Betriebe ermöglichen und gleichzeitig mit einer nachhaltigen Quartiersentwicklung in Wilhelmsburg zu vereinbaren sind. Grundsätzlich sollen sich stark emittierende Betriebe zukünftig Richtung Osten (Rubbertstraße/ Dratelnstraße) orientieren.

Das Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ stellt dabei einen Sonderfall dar, der der zuletzt genannten allgemeinen städtebaulichen Zielsetzung nicht folgen kann, weil der erfolgreiche Fortbestand und die Entwicklung der Betriebe an dem Standort alternativlos ist, zumal es zu keinen Umsiedlungen von Betrieben kommen soll.

Zur Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm werden im Bebauungsplanverfahren der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ (Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Stand: 01/2010) sowie die Immissionsrichtwerte der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5) als Orientierung herangezogen.

Die TA-Lärm sieht für Allgemeine Wohngebiete Immissionsrichtwerte von 55 dB(A)/tags und 40 dB(A)/nachts, für Urbane Gebiete von 63 dB(A)/tags und 45 dB(A)/nachts, für Gewerbegebiete von 65 dB(A)/tags und 50 dB(A)/nachts sowie für Industriegebiete von 70 dB(A)/tags und 70 dB(A)/nachts vor.

Wenn die Schallbelastung durch Industrie- und Gewerbeanlagen am maßgeblichen Immissionsort diese Richtwerte nicht überschreitet, ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt.

Im großräumigen Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich besonders in Richtung Westen und Norden große Gewerbe- und Industrieflächen insbesondere im Hafensbereich. Daneben entstehen gewerbliche und industrielle Immissionen durch die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiete. Diese Gewerbe- und Industrieflächen außerhalb des Plangebietes werden als gewerblich bzw. industriell bedingte schalltechnische Vorbelastung auf das Plangebiet berücksichtigt.

Die Prognosen erfolgen anhand pauschaler flächenbezogener Schalleistungspegel für die Hafen- / Industrie- und Gewerbenutzungen.

Dabei wurden die Hafen-/ Industrieflächen weitestgehend als uneingeschränkt im Sinne des „Hamburgischen Lärmleitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ industriell schallemittierend angenommen. Die Gewerbeflächen wurden am Tag uneingeschränkt und nachts häufig eingeschränkt berücksichtigt, da diese auch in Wohnnachbarschaft bestehen bzw. auf ihnen selbst Wohnnutzung bestehen kann. Zudem werden Gewerbeflächen häufig nur tagsüber in vollem Umfang genutzt.

Diese beschriebenen Ansätze stellen auf den „Hamburgischen Lärmleitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ ab. Planungsrechtlich wird für den Tag und in den Industrieflächen weitestgehend auch für die Nacht das maximal theoretisch mögliche Emissionsszenario angenommen.

Zusätzlich zur gewerblichen Vorbelastung kommt es auch innerhalb des Plangebietes zu industriell und gewerblich bedingten Schallimmissionen, die als Zusatzbelastung berücksichtigt wird.

Da bereits heute die gewerblich und industriell genutzten Flächen von Unternehmen genutzt werden und das planerische Ziel besteht, diese in ihrer Nutzung durch das heranrückende Wohnen nicht wesentlich einzuschränken, werden die im Bebauungsplan festgesetzten Industriegebiete überwiegend (Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ östlicher Teilbereich - betreffend des Betriebsgeländes Rotenhäuser Straße Nr. 10 und südlicher Teil Nr. 8/8a

– und Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ insgesamt) als in ihren Schallemissionen uneingeschränkte Nutzungen im Sinne des „Hamburger Leitfaden - Lärm in der Bauleitplanung 2010“ mit bis 65 dB(A)/m² tags und 65 dB(A)/m² nachts gesehen und bei den Schallimmissionsberechnungen entsprechend berücksichtigt.

Auch das festgesetzte Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ (Rotenhäuser Straße Nr. 8/8a nördlicher Teil) wird dem Bestand entsprechend als solches angenommen mit im Hinblick auf den Bestandsschutz vor Ort weiterhin uneingeschränkten Nutzungen von 60 dB(A)/m² für den Tag und 45 dB(A)/m² für die Nacht.

Regelhaft ist das Maß an möglicher gewerblicher Zusatzbelastung einschränkend auf die sensible umliegende Nutzung zu bestimmen, durch die die zulässigen Richtwerte der TA Lärm gerade noch eingehalten werden können. Zu diesem Zweck wurde im vorliegenden Falle für die weiteren industriell / gewerblich genutzten Flächen (Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ westlicher Teilbereich, Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“, und „3“) in Absprache mit den zuständigen Behörden eine Geräuschkontingentierung der festgesetzten Gewerbe- und Industrieflächen gemäß DIN 45691 (DIN 45691 2006-12- Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH) zur Begrenzung der Immissionen in den vor allem westlich aber auch südlich benachbarten schützenswerten Nutzungen durchgeführt.

Geräuschkontingentierung

Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller vorhandenen und zukünftig industriell / gewerblich genutzten Flächen an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Gleichzeitig sollen ausreichende Geräuschkontingente für zukünftige industrielle / gewerbliche Nutzungen sichergestellt werden. Die Emissionskontingente werden so festgelegt, dass an keinem der Immissionsorte der maßgebliche Immissionsrichtwert überschritten wird. Als diesbezügliche Beurteilungs- und Bemessungsgrundlage an den schutzwürdigen Nutzungen werden die Richtwerte der TA Lärm (s. oben) herangezogen.

Die Kontingente wurden so berechnet und festgesetzt, dass an den Immissionsorten der Richtwert der TA Lärm durch die Geräuschemissionen der Kontingentflächen entweder um mindestens 6 dB unterschritten oder der zulässige Richtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird. Aufgrund umfangreicher Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm bereits durch die gewerbliche Vorbelastung im Nachtzeitraum muss sichergestellt sein, dass es durch die Kontingentflächen planerisch zu keiner weiteren Verschärfung der Immissionssituation kommt. Aus diesem Grunde wurden die Kontingentflächen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Stadt Hamburg während der Nacht dahingehend dimensioniert, dass sie den Immissionswert der gewerblichen Vorbelastung um mindestens 6 dB unterschreiten und somit keine weitere Erhöhung der Pegel bedingen.

Die Emissionskontingente für die einzelnen Teilflächen im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ westlicher Teilbereich sowie für die Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern

„1“ und „3“ werden im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 26 und Ziffer 5.10.1.4 „Festsetzungen zum Lärmschutz“).

Berechnungsergebnisse Tagzeitraum (6-22 Uhr)

Die Berechnungen zu den Schallimmissionen auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes, ausgehend von den Gewerbe-/Industriegebieten und den damit verbundenen Geräuschquellen (Gesamtbelastung, bestehend aus der gewerblichen / industriellen Vorbelastung der Umgebung sowie der Zusatzbelastung durch die Gewerbe-/Industriegebietsflächen und das geplante Mobility Hub innerhalb des Plangebietes), zeigen, dass an allen berechneten Gebäudefassaden tags die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Berechnungsergebnisse Nachtzeitraum (22-6 Uhr)

Die Berechnungen für den Nachtzeitraum zeigen, dass in einem Großteil des Plangebietes die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht eingehalten werden. Es werden Richtwertüberschreitungen von bis zu 13 dB prognostiziert.

In den Bereichen der Allgemeinen Wohngebiete sowie auch der Urbanen Gebiete kommt es lediglich an wenigen Hausfassaden in Innenhofsituationen oder anderen Abzonierungen in unteren Geschossen zur Einhaltung des maßgeblichen nächtlichen Richtwertes von 40 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete bzw. von 45 dB(A) für Urbane Gebiete. Es werden Überschreitungen mit Beurteilungspegeln zwischen 41 dB(A) und 53 dB(A) während der lautesten Nachtstunde prognostiziert.

Mobility Hub im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“

Auch im Umfeld des Sondergebietes „Mobilität und Gewerbe“ bzw. des hier geplanten und schalltechnisch berücksichtigten Mobility Hubs werden immissionsseitig tags keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm prognostiziert. Die Überschreitungen im Nachtzeitraum (43 dB(A) bis 50 dB(A)) ergeben sich weiterhin maßgeblich durch die gewerbliche Vorbelastung. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Realisierung des Mobility Hubs (unter Berücksichtigung der ohnehin notwendigen Festsetzungen zum Schallschutz vor dem Gewerbelärm) schalltechnisch grundsätzlich möglich ist. Eine Detailprüfung gemäß TA Lärm zum Betrieb des Mobility Hub entlang einer konkreten Ausführungsplanung kann im weiteren Verlauf später notwendig werden.

5.10.1.2 Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr)

Die Beurteilung der Geräuschauswirkungen im Plangebiet durch Verkehr erfolgt auf Grundlage des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ (Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Stand: 01/ 2010) sowie der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334). Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV liegt für Allgemeine Wohngebiete bei 59 dB(A)/tags und 49 dB(A)/nachts, für

Urbane Gebiete bei 64 dB(A)/tags und 54 dB(A)/nachts und für Gewerbegebiete bei 69 dB(A)/tags und 59 dB(A)/nachts.

Aus der Rechtsprechung im Umgang mit Verkehrslärm haben sich Schwellenwerte herausgebildet, die auch zur Beurteilung der Lärmsituation bei Bebauungsplanverfahren dienen:

- 70 dB(A) / 60 dB(A) tags / nachts vor Fenstern von Aufenthaltsräumen, Schlaf- und Kinderzimmern als Schwelle, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden kann.
- Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität in einem Außen-wohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind. Dieser Einschätzung folgt z.B. auch die Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungsverordnung (3. FlugLSV), nach der bei bestehenden zivilen Flugplätzen der Flughafenbetreiber Entschädigungen zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel in Höhe von 65 dB(A) überschritten wird.

Die sich auf das Plangebiet auswirkenden Schallimmissionen setzen sich zusammen aus Straßen- und Schienenverkehrslärm. Die Schallimmissionen sind am Tag und besonders in der Nacht von den östlich außerhalb des Plangebietes gelegenen Bahnstrecken geprägt. Hinzu kommen die Lärmimmissionen aus der Mengestraße / Neuenfelder Straße, Dratelnstraße und der Rotenhäuser Straße innerhalb des Plangebietes sowie der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) außerhalb.

Zur Berechnung der verkehrlichen Schallimmissionen wurden für den Prognose-Planfall Verkehrsdaten mit dem jeweiligen Prognose-Horizont „2030“ (Schienenwege) bzw. „2035“ (Straßen) zu Grunde gelegt.

Berechnungsergebnisse Tagzeitraum (6-22 Uhr)

Die Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen im Plangebiet zeigen am Tag überwiegend keine Überschreitungen für die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Abhängigkeit der baurechtlich vorgesehenen Nutzung.

Im nördlichen Bereich werden lediglich für die Hausfassaden entlang der Planstraße „A“ im nördlichen Zufahrtbereich in den unteren Geschosslagen (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“) mit Beurteilungspegeln von 65 dB(A) bis 66 dB(A) Überschreitungen des Grenzwertes der 16. BImSchV für Urbane Gebiete von 64 dB(A) prognostiziert.

Im südlichen Bereich kommt es im Kreuzungsbereich Dratelnstraße und entlang der Dratelnstraße, Mengestraße / Neuenfelder Straße (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und Allgemeine Wohngebiet mit den Ordnungsnummern „7“, „8“ und „9“) zur Überschreitung des Grenzwertes der 16. BImSchV an den straßenlärmm zugewandten Fassaden; die Prognosepegel liegen hier bei 65 dB(A) bis 71 dB(A). Somit wird straßenzugewandt in einem kleineren

Fassadenabschnitt im Eckbereich zur Kreuzung Dratelnstraße / Neuenfelder Straße (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „5) auch die relevante Schwelle von 70 dB(A) überschritten.

Berechnungsergebnisse Nachtzeitraum (22-6 Uhr)

In der Nacht liegen vielerorts im Plangebiet (vornehmlich geringe) Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Abhängigkeit der baurechtlichen Nutzungen vor. Diese sind auf die hohe Lärmbelastung durch die Schienenwege östlich des Plangebietes, aber auch auf das Verkehrsaufkommen auf der Dratelnstraße, der Neuenfelder Straße / Mengestraße sowie in geringem Maße auch durch die Planstraßen zurückzuführen.

Vor allem an den straßennahen Gebäudefassaden entlang der Planstraße „A“ und „B“ sowie der Dratelnstraße, Mengestraße / Neuenfelder Straße werden während der Nacht Überschreitungen der jeweils heranzuziehenden Grenzwerte berechnet. Beurteilungsrelevant ist dabei vor allem der Bereich mit Schallimmissionswerten von mehr als 60 dB(A). Diese treten an straßenzugewandten Fassadenabschnitten im Kreuzungsbereich Dratelnstraße, Mengestraße / Neuenfelder Straße auf (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“).

Im Inneren des Plangebietes sowie lärmabgewandt werden jedoch die Grenzwerte der 16. BImSchV für Urbane Gebiete sowie für Allgemeine Wohngebiete in weiten Teilen auch nachts eingehalten.

Planinduzierter Mehrverkehr

Die Auswirkungen von Schallimmissionen des planinduzierten Mehrverkehrs auf die schutzwürdige Umgebung des Plangebietes wurde ebenfalls untersucht. Dabei ist zu klären, ob der durch die Realisierung des Bebauungsplans hervorgerufene Mehrverkehr im Vergleich zur Situation ohne Planvorhaben eine maßgebliche Verschlechterung der Immissionssituation in der bestehenden Nachbarschaft erwarten lässt. Auf solche wäre ggf. organisatorisch oder baulich zu reagieren. Dies ist gegeben, sofern die Realisierung des Planvorhabens einen Anstieg der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB induziert (bei gleichzeitiger Überschreitung des Grenzwertes der 16. BImSchV) oder eine Auslösung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung von 70 dB(A) tags und/oder 60 dB(A) nachts vorliegt bzw. diese weiter erhöht wird.

Es wurden Immissionsorte mit schutzwürdigen Nutzungen an den entsprechenden Straßenabschnitten der Rotenhäuser Straße und Jaffestraße im Norden sowie der Dratelnstraße und Mengestraße / Neuenfelder Straße im Süden verortet und für den Nullfall sowie den Planfall untersucht.

Im Norden werden mit Pegelsteigerungen >6 dB zwar signifikante Zunahmen des Immissionsniveaus berechnet, da diese aber unterhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV (für Gewerbegebiete von 69 dB(A) am Tage und 59 dB(A) in der Nacht) liegen, werden hier keine Maßnahmen nötig.

Im Süden, im Kreuzungsbereich Dratelnstraße / Neuenfelder Straße werden schon im Nullfall Beurteilungspegel von rundungsbedingt ≥ 60 dB(A) während der Nacht prognostiziert, welche

im Planfall um 0,4 bis 1,1 dB ansteigen. Auch erhöhen sich die nächtlichen Prognosepegel dort in den höheren Geschosslagen auf 60 dB(A). Beide Fälle lösen demnach das Erfordernis zur Abwägung von organisatorischem Schallschutz aus. Maßnahmen zur Reduktion des Beurteilungspegels im Kreuzungsbereich wären hier z.B.:

- Organisatorische Verkehrs-Zu- bzw. Abführung über alternative Routen zur Entlastung des Kreuzungsbereiches
- Ausbau des ÖPNV und Radwegenetzes zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs
- Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h
- Austausch des Oberflächenbelages
- Abschaltung der Lichtsignalanlage im Nachtzeitraum zwischen 22:00 und 06:00 Uhr

Weiter östlich, an der Neuenfelder Straße, werden zwar auch Pegelanstiege bei gleichzeitiger Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV prognostiziert, diese liegen jedoch unter 3 dB, so dass keine maßgebliche Verschlechterung durch das Planvorhaben eintritt.

5.10.1.3 Sportlärm

Die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden Lärmimmissionen erfolgt nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert am 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644). Die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete liegen danach bei 50 dB(A) am Tag (bzw. 55 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) und 40 dB(A) in der Nacht. Für Urbane Gebiete liegen sie bei 58 dB(A) am Tag (bzw. 63 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) und 45 dB(A) in der Nacht und für Gewerbegebiete bei 60 dB(A) am Tag (bzw. 65 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) und 50 dB(A) in der Nacht.

Die Nutzung der Sportanlage westlich an der Dratelnstraße sowie des Grandplatzes am Perlstieg (westlich der Ratshauswettern außerhalb des Plangebietes) wurde auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“ (vom September 2012, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH) unter Berücksichtigung der Nutzungsangaben der hier verkehrenden Sportvereine modelliert. Auf den drei Fußballplätzen (zwei Kunstrasenplätze im Bereich Dratelnstraße, ein Grandplatz im Bereich Perlstieg) findet montags bis freitags Trainingsbetrieb und Schulsport statt. An den Wochenenden werden Punktspiele der ansässigen Fußballvereine in den entsprechenden Ligen ausgetragen.

Für die Vorgänge auf den Sportplätzen ist von folgenden relevanten Schallquellen auszugehen: Geräusche aus Kommunikation und Spiel auf den Kunstrasenplätzen an der Dratelnstraße und auf dem Grandplatz Perlstieg sowie Parkvorgänge an der Dratelnstraße.

Für die Berechnungen werden an den Fassaden für jeden Immissionsort für den Werktag zwei Beurteilungspegel (außerhalb der Ruhezeit von 8-°20 Uhr und in der abendlichen Ruhezeit von 20-°22 Uhr) sowie für den Sonntag vier Beurteilungspegel (in der morgendlichen Ruhezeit

von 7-°9 Uhr, außerhalb der Ruhezeit von 9-°13 Uhr und 15-°20 Uhr, in der mittäglichen Ruhezeit von 13-°15 Uhr und in der abendlichen Ruhezeit von 20-°22 Uhr) angegeben.

Sonntags

Die Punktspiele am Sonntag während des Tages und in der mittäglichen Ruhezeit (13-°15 Uhr) sind die schalltechnisch ungünstigsten Szenarien.

Die Ergebnisse für den Sonntag zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den dem Sportlärm zugewandten Gebäudefassaden im allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummern „3“ über alle Geschosslagen sowie betrachteten Beurteilungszeiträumen, mit Ausnahme der abendlichen Ruhezeit (20-°22 Uhr), überschritten werden.

Im Bereich des nordöstlich gelegenen Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „3“ werden die zulässigen Richtwerte eingehalten.

Auch an den zum Sportplatz Perlstieg nächstgelegenen Fassaden (in den allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „2“) werden keine Richtwertüberschreitungen prognostiziert.

Werktags

Die Ergebnisse für den Werktag zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für die Sportplatznutzung nur an den Fassadenpunkten im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“, die direkt an die Kunstrasenplätze angrenzen, Überschreitung von bis zu 2 dB aufweisen. Die genannten Überschreitungen sind dabei innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20- 22 Uhr) zu erwarten. Über den Tagzeitraum (außerhalb der Ruhezeit) wird keine Überschreitung prognostiziert.

5.10.1.4 Festsetzungen zum Lärmschutz

Die berechneten Grenzwertüberschreitungen erfordern Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan- Entwurf. Die festzusetzenden Maßnahmen richten sich nach dem Maß der Grenzwertüberschreitungen sowie nach der planerischen Konzeption. Die Festsetzungen werden gemäß den Empfehlungen des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ (Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Stand: 01/ 2010) getroffen.

Gewerbelärm

Die Berechnungsergebnisse zum Gewerbelärm, bestehend aus der gewerblichen Vorbelastung umgebender Gewerbe- und Industriegebiete sowie der Zusatzbelastung durch die Gewerbe- und Industriegebietsflächen innerhalb des Plangebietes sowie des geplanten Mobility Hubs, zeigen, dass im Tagzeitraum die geplanten Nutzungen aus Sicht der zu erwartenden Schallimmissionen ohne bauliche Schutzmaßnahmen möglich sind. Für den Nachtzeitraum sind nahezu flächendeckend Überschreitungen des je nach Gebietskategorie maßgeblichen Immissionsrichtwertes prognostiziert. Dieser Immissionsschutzkonflikt ist zu lösen, um die geplanten Nutzungen errichten zu dürfen.

Aufgrund der schon heute zum Teil bestehenden großen Entfernung der lauten gewerblich emittierenden Flächen stellt das Abstandsgebot (nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz) im vorliegenden Fall kein Mittel zur Bewältigung der Schallimmissionskonflikte dar. Eine Vergrößerung der Abstände um einige Meter, würde in der begutachteten Situation zu keinerlei Schallminderungseffekten führen. Zudem gilt das Gebot der Innenentwicklung von Städten (gemäß § 1 Absatz 5 BauGB), wobei die zur Verfügung stehenden Flächen möglichst verdichtet genutzt werden sollten. Aus den genannten Gründen können die aufgezeigten Immissionschutzkonflikte nicht durch vergrößerte Abstände zwischen Geräuschquelle und lärmempfindlicher Nutzung vermieden werden.

Zur Bewältigung von Lärmkonflikten, deren relevante Geräuschquellen zum Teil mehrere hundert Meter entfernt liegen, ist auch der Bau aktiver Lärmschutzanlagen in Form von Wänden und/ oder Wällen nicht geeignet. Zudem kann im Planverfahren nur im Bereich des Plangebietes eine Festsetzung zur Konfliktvermeidung durch eine Wand oder einen Wall getroffen werden. Diese würde besonders in den oberen Geschossen keinerlei Lärminderungswirkung entfalten können. Die Schalleinträge kommen zudem aus unterschiedlichen Richtungen und würden auch mit aktiven Lärmschutzanlagen in Form von Wänden und/ oder Wällen weiterhin deutlich auf das Plangebiet einwirken. Einem aktiven Schallschutz in Form einer Schallschutzwand oder eines Walls werden unter Berücksichtigung der o.g. Gründe keine Realisierungschancen eingeräumt.

Grundsätzlich führt eine Halbierung der schallverursachenden Geräusche (halb so intensive gewerbliche Emission aus Lkw, technische Anlagen etc.) zu einer Abnahme des Beurteilungspegels. Eine Reihe der prognostizierten Schallimmissionskonflikte würde sich damit aber kaum anders darstellen. Hinzu kommt, dass durch das Bebauungsplanverfahren keine direkte Einflussmöglichkeit auf alle relevanten Verursacher besteht und eine Halbierung der emissionsrelevanten Auslöser wenig realistisch ist. Da die hier untersuchte Planung an bestehende gewerblich oder industriell genutzte Flächen heranrückt, ist auch durch die Planung der Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen sicher zu stellen. Die gewerblichen Unternehmen können nicht zu einer Senkung der Schallemissionen aufgrund der Planung veranlasst werden. Vielmehr sind die Betriebe darauf bedacht, konkurrenzfähig zu bleiben und auch Entwicklungen verbunden mit zunehmenden Schallemissionen auf ihren Betriebsflächen zu ermöglichen. Dies ist weitestgehend bis zur planungsrechtlich möglichen Grenze berücksichtigt worden. Für wenige Flächen ist eine Beschränkung der maximal möglichen Schallemissionen ermittelt worden.

Bei Neuplanungen von Baukörpern kann mit einer schalloptimierten Planung hinsichtlich ihrer Größe und Stellung im Plangebiet sowie durch eine schalloptimierte Grundrissgestaltung planerisch auf die Richtwertüberschreitungen reagiert werden. Bei der Grundrissorientierung sind vorrangig die Schlaf- bzw. Kinderzimmer und nachrangig anderweitige Aufenthaltsräume an lärmabgewandte Fassadenseiten zu orientieren. Für die hier nächtlich prognostizierte Gewerbelärmproblematik an nahezu allen Außenfassaden entfällt die Grundrissgestaltung jedoch als Mittel zur Lärmkonfliktbewältigung.

In Hamburg kann als Mittel zur Konfliktbewältigung der maßgebliche Immissionsort auch in das Innere eines Schlafräumes gelegt werden (Bedingung: Tagrichtwerte sind eingehalten – dies ist hier der Fall). Die Anwendung dieser sog. Innenraumpegellösung wurde mit Beschluss der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau am 31.05.2018 bestätigt, wenn anderweitige aktive Schutzmaßnahmen zur Konfliktbewältigung nicht ausreichen. Um das Schutzziel einer „ungestörten Nachtruhe“ zu erreichen, wird hierbei auf die Gewährleistung eines maximalen Innenraumpegels für Schlafräume gezielt. Dieser Richtwert ist mit 30 dB(A) definiert und ist bei teilgeöffnetem Außenbauteil zu erreichen. Die Bewältigung der prognostizierten Schallimmissionskonflikte durch Gewerbe ist damit möglich. Für alle Baukörper innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und der Urbanen Gebiete wird damit die Einhaltung des Lärmstandards „Innenraumpegel“ als geeignete Maßnahme festgesetzt.

Es wird folgende Festsetzung (sog. „Nacht-Innenraumpegelklausel“) getroffen:

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 18).

Die Festsetzung eines Innenraumpegels ist für die Planungen vorgesehen, bei denen keine ausreichenden lärmabgewandten Seiten zur Durchsetzung der Grundrissorientierung vorhanden sind. Zur Gewährleistung des Schutzzieles eines gesunden Schlafes werden anstatt der günstigen Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern ein zu erreichender verträglicher Innenraumpegel bei gekipptem Fenster sowie die beispielhaft hierfür erforderlichen Maßnahmen festgesetzt.

Der Innenraumpegel wurde so gewählt, da nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung bei Mittelungspegeln von kleiner 30 dB(A) am Ohr des Schlafers unerwünschte Aufwachreaktionen i.d.R. unterbleiben und ein durchgängiger und damit gesunder Schlaf, zumindest aus lärmtechnischer Sicht, gewährleistet werden kann. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation und der Absicht, im Bereich des Plangebietes eine vorbildliche Nutzungsmischung aus Wohnen, Arbeiten, Sport und Freizeit zu verwirklichen, soll trotz der relativ hohen Lärmbelastung an den geplanten Wohnfunktionen festgehalten werden. Daher soll hier ausnahmsweise von der Betrachtung der Außenpegel abgesehen und dafür ein Innenraumpegel festgesetzt werden.

Das gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster basiert allerdings nicht auf Erfordernissen der Raumbelüftung, sondern hat seine Erklärung aus der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Untersuchungen haben immer wieder bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist

und das lärmbedingte Schließen von Fenstern als eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnqualität empfunden wird. Die allgemeinen Funktionen des geöffneten Fensters sind: Informationsgewinnung: „Hören, Sehen, Riechen“, Kühlung in der warmen Jahreszeit, Luftaustausch. Die Öffnung hat den psychologischen Effekt, dass die Lüftung an sich durch eine Windbewegung spürbar wahrgenommen wird.

Der mit „(E)“ bezeichnete Gebäudekomplex innerhalb des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „3“ fungiert als Schallschutz und dient der Vermeidung schalltechnischer Konflikte in Zusammenhang mit dem Gewerbelärm in dem südwestlich davon geplanten Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“. Aus diesem Grunde muss der gewerbliche Gebäudekomplex im geschlossenen Rohbau einschl. Fenster vollständig bis auf die östlich geplante Hotelnutzung errichtet werden, bevor die Nutzung anschließender Wohngebäude aufgenommen werden kann. Als Teil dieser Festsetzung ist auch die zwingende Realisierung einer Lärmschutzwand im Bereich des niedrigeren Gebäudeteils (Gebäudehöhe (GH) 10 – 23 m über NHN) entlang der Grundstücksgrenze zum Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ festgesetzt:

Die Aufnahme einer Wohnnutzung in dem mit „(Z)“ gekennzeichneten Teilbereich des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“ ist erst zulässig, wenn die mit „(E)“ bezeichnete Bebauung im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ vorher oder zeitgleich im geschlossenen Rohbau (einschließlich Fenstereinbau) über die gesamte Länge fertig gestellt sowie in dem mit „(Y)“ bezeichneten Abschnitt des Baukörpers eine geschlossene bauliche Abschirmung vor Lärm mit einer Mindesthöhe von 18 m über Normalhöhennull (NHN) realisiert worden ist. Die Maximalhöhe der mit „(Y)“ bezeichneten baulichen Abschirmung beträgt 23 m über NHN. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 24).

Hinsichtlich der Verträglichkeit der Gewerbe- und Industriegebiete innerhalb des Plangebietes mit der geplanten Wohnnutzung in der Nachbarschaft ergeben sich besondere emissionstechnische Anforderungen. Deshalb werden Geräuschkontingente für die Gewerbe- und Industrieflächen innerhalb des Plangebietes, die an die neu geplanten Baugebiete mit Wohnnutzungen angrenzen, festgesetzt.

In den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ und im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ - westlicher Teil - sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in den folgenden Tabellen angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Abschnitt 5 weder am Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) noch in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	LEK, Tag (6 bis 22 Uhr), dB(A)	LEK, Nacht (22 bis 6 Uhr), dB(A)
GE 1	56	53
GI 1-1	60	54
GI 1-2	58	55
GI 1-3	60	57
GE 3-1	55	47
GE 3-2	53	46

Einsichtnahmestelle der DIN 45691: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv, zur kostenfreien Einsicht für jedermann niedergelegt; Bezugsquelle der DIN 45691: Beuth Verlag GmbH, Berlin. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 26).

Auf den Flächen innerhalb des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „3“ sind bisher keine Gewerbebetriebe ansässig. Diese Flächen werden neu geplant. Daher konnten ohne Berücksichtigung auf eine Bestandsnutzung Kontingente festgelegt werden (GE 3-1, GE 3-2). Es wurde festgelegt, dass die Flächen nur mit der südlich angrenzenden geplanten Wohnnachbarschaft verträgliche gewerbliche Schallemissionen aufweisen dürfen.

Weiteres zur Geräuschkontingentierung siehe oben Ziffer 5.10.1.1.

Zum Schutz einer möglichen Wohnnutzung innerhalb des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „2“ vor gewerblichen Immissionen aus dem benachbarten Gewerbegebiet wird außerdem folgende Festsetzung aufgenommen:

An der nach Osten ausgerichteten Fassade innerhalb des Urbanen Gebiets mit der Ordnungsnummer „2“ ist die Anordnung von offenbaren Fenstern für dem Wohnen dienende Aufenthaltsräume ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 25).

Verkehrslärm

Die Berechnungsergebnisse zum Verkehrslärm, ausgehend von den Bestandsstraßen (Mengestraße/ Neuenfelder Straße, Dratelnstraße, Rotenhäuser Straße und verlegte Wilhelmsburger Reichsstraße (B75)) und den Planstraßen „A“ und „B“ sowie der östlich des Plangebiet verlaufenden Bahntrasse, zeigen, dass es zu Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV kommt. Lärmkonflikte bestehen im Plangebiet vornehmlich nachts an straßennahen Fassaden bzw. auch ausgelöst von dem nächtlichen Schienenverkehr. Insbesondere im Nahbereich zur Dratelnstraße sowie Mengestraße/ Neuenfelder Straße im südlichen Planbereich kommt es auch in erhöhtem Maße während des Tagzeitraumes zu Überschreitungen. Hier werden tags sowie nachts auch die relevanten Schwellen von 60 dB(A) bzw. 70 dB(A) überschritten. Zum Schutz lärm betroffener Nutzer ist diesem ermittelten Immissionskonflikt zu begegnen.

Für die Bewältigung der Schallimmissionskonflikte durch Verkehrslärm findet analog zur Gewerbelärmkonfliktvermeidung das Abstandsgebot (nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz) keine sinnvolle Anwendung (s.o.). Aktive Schallschutzanlagen in Form von Wänden sind entlang der intensiv lärmverursachenden Schienenstrecke bereits umfangreich realisiert worden. Entlang der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) sind neben Schallschutzwänden auch eine geräuscharme Fahrbahnoberfläche verbaut. Diese sind im Schallimmissionsmodell berücksichtigt worden. Eine Schallschutzwand entlang der Dratelnstraße und Mengestraße/ Neuenfelder Straße ist aufgrund der für einen ausreichenden Schutz auch in den Obergeschossen erforderlichen Höhe aus städtebaulichen Gesichtspunkten nicht umsetzbar und aus stadtgestalterischen Aspekten in der zentralen Lage auch nicht gewünscht.

Bei Neuplanungen von Baukörpern im straßennahen Überschreitungskorridor kann mit einer schalloptimierten Planung hinsichtlich ihrer Größe und Stellung im Plangebiet sowie durch eine schalloptimierte Grundrissgestaltung planerisch auf die Überschreitungen reagiert werden. Bei der Grundrissorientierung sind vorrangig die Schlaf- bzw. Kinderzimmer und nachrangig anderweitige Aufenthaltsräume an lärmabgewandte Fassadenseiten zu orientieren. Dies ist in Bereichen mit ≥ 60 dB(A) nachts zwingend erforderlich. An solche lärmbeeinträchtigten Fassadenseiten sind keine Schlaf- und Kinderzimmer hin zu orientieren.

Insbesondere durch die hohen Lärmbelastungen durch die Schienenwege und vorhandenen Straßen (Dratelnstraße und Mengestraße/ Neuenfelder Straße) ergeben sich Überschreitungen der gesundheitsbezogenen Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Für die betroffenen Bereiche entlang der Dratelnstraße und Mengestraße/ Neuenfelder Straße (Urbanes Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und allgemeine Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „8“ und „9“), ist zwingend durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, dass vor den Fenstern der Wohn- und Schlafräume die Werte von 70 dB(A)/ 60 dB(A) tags/ nachts unterschritten werden. Daher wird ergänzend folgende Festsetzung (sog. „Blockrandklausel“) getroffen:

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten gilt für die Abschnitte der Baukörper, die in der Nebenzeichnung zum Lärmschutz mit „(B)“ gekennzeichnet sind: Schlafräume sind zur verkehrslärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Wird an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 20).

Die Rechtsprechung definiert ab den o. g. Außenlärmpegeln die Schwelle, ab der Gesundheitsgefährdungen nicht mehr ausgeschlossen werden können. Diese Außenlärmpegel werden durch den Bau von lärmmindernden Elementen soweit reduziert, dass an den eigentlichen Wohn- oder Schlafzimmerfenstern wohnverträgliche Außenlärmpegel erzielt werden können. Diese Festsetzung ist dementsprechend notwendig, um an den stark belasteten Straßen ge-

sunde Wohnverhältnisse garantieren zu können. Die Blockrandklausel erzwingt somit die Anordnung der Schlafräume an die lärmabgewandte Gebäudeseite. Ausnahmen sind nicht zulässig.

Die Baukörper innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“, „8“ und „9“ südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße sowie in den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „5“ am nördlichen Abschnitt der Planstraße „A“ sowie an der Mengestraße / Neuenfelder Straße und Dratelnstraße weisen für Außenbereiche kritische Fassaden mit Beurteilungspegeln von tags 65 dB(A) und mehr auf. Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind. Außenbereiche sind daher besonders zu schützen. Daher wird folgende Festsetzung (sog. „Außenbereichsklausel“) getroffen:

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten gilt für die Abschnitte der Baukörper, die in der Nebenzeichnung zum Lärmschutz mit „(A)“ gekennzeichnet sind: für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 19).

Das städtebauliche Konzept sieht in Teilbereichen die Ausrichtung der Außenwohnbereiche zum Innenhof vor. Dadurch kann eine uneingeschränkte Nutzbarkeit der Terrassen und Balkone und damit eine gute Wohnqualität hergestellt werden. Für Wohnungen deren Wohnräume ausschließlich zur lärmzugewandten Seite orientiert sind, ist die Anlage von Schallschutzloggien erforderlich.

Zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume gilt nachfolgende Festsetzung (sog. „Klausel Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume“) für den Bereich >70 dB(A) entlang der Mengestraße / Neuenfelder und Dratelnstraße an den straßenzugewandten Fassaden im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ sowie in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“:

Im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ gilt für die Abschnitte der Baukörper, die in der Nebenzeichnung zum Lärmschutz mit „(C)“ gekennzeichnet sind: gewerbliche Aufenthaltsräume - hier insbesondere Pausen- und Ruheräume – sind durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abge-

wandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 21).

Da die 16. BImSchV keinen Grenzwert in Industriegebieten kennt, gilt diese Festsetzung hier nicht.

Ein Regelungsbedarf für diejenigen Bereiche, in denen der von Verkehrslärm verursachte Beurteilungspegel von 60 dB(A) nachts nicht erreicht wird, der gebietsspezifische zulässige nächtliche Grenzwert der 16. BImSchV (49 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet, 54 dB(A) im Urbanen Gebiet) jedoch überschritten wird, verbleibt nicht. Es bedarf hierzu keiner separaten Regelung, da die Festsetzung zum sog. „Nacht-Innenraumpegelklausel“ (s.o., vgl. Verordnung § 2 Nummer 18) zur Bewältigung der Gewerbelärmkonflikte, die für das gesamte Plangebiet gilt, auch den verbliebene Verkehrslärmkonflikt (Überschreitung der zulässigen gebietsspezifischen Grenzwerte der 16. BImSchV aber Unterschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung) mit bewältigt.

Sportlärm

Die Berechnungsergebnisse zum Sportlärm zeigen, dass es an den Plangebäuden westlich des Sportplatzes an der Dratelnstraße (innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummern „3“) durch den Spielbetrieb maßgeblich an Sonntagen außerhalb sowie innerhalb der Ruhezeiten (außer abends) sowie werktags in der abendlichen Ruhezeit zu Überschreitungen der maßgeblichen Richtwerte der 18. BImSchV kommt. Dieser Immissionsschutzkonflikt ist zu bewältigen.

Ein Wegrücken der empfindlichen Nutzung Wohnen von der Sportstätte zur Einhaltung der Richtwerte würde ein hohes Maß an Abstand zwischen den konkurrierenden Nutzungen bedeuten. Eine Vergrößerung der Abstände um einige Meter würde in der begutachteten Situation zwar zu geringen Schallminderungseffekten führen, diese sind jedoch nicht ausreichend, um die zulässigen Richtwerte einzuhalten. Des Weiteren gilt das Gebot der Innenentwicklung von Städten (gemäß § 1 Absatz 5 BauGB), wobei die zur Verfügung stehenden Flächen möglichst (intensiv) genutzt werden sollten. Die aufgezeigten Immissionsschutzkonflikte können somit nicht durch das Abstandsgebot (nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz) vermieden werden.

Der Bau aktiver Lärmschutzanlagen in Form von Wänden und/ oder Wällen wäre hier Zur Bewältigung der prognostizierten Schallschutzkonflikte, ausgelöst durch die Außensportanlagen, hier zwar grundsätzlich zielführend, jedoch wären die Schallschutzanlagen sehr hoch zu errichten, um auch die obersten Geschosse (fünf bis acht Geschosse) der dahinterliegenden Wohngebäude vor unerwünschtem Schalleintrag zu schützen. Dies ist hier aus städtebaulicher Sicht nicht umsetzbar. Die Installation eines Walles würde zudem einen beträchtlichen Flächenbedarf erfordern (bei einer relativen Höhe von 12 m ein ca. 35- 40 m breiter Streifen für den Wallfuß). Einem aktiven Schallschutz in Form einer Schallschutzwand oder eines Walls werden daher keine Realisierungschancen eingeräumt.

Die Sport- und Spielanlage stellt vor Ort eine wichtige soziale Einrichtung dar, weshalb auch eine Nutzungseinschränkung und dadurch ein Herabsenken der Schallemissionen nicht umsetzbar erscheinen.

Bei Neuplanungen von Baukörpern kann mit einer schalloptimierten Planung hinsichtlich ihrer Größe und Stellung im Plangebiet sowie durch eine schalloptimierte Grundrissgestaltung planerisch auf die Überschreitungen reagiert werden. Diese Maßnahme stellt hier das Mittel zur Konfliktbewältigung für den Sportlärm dar. Es wird daher folgende Festsetzung (sog. „Klausel zur geschlossenen Fassade (Sportlärm)“) getroffen:

In den mit „(D)“ bezeichneten Gebäuden sind an den sportlärmzugewandten Fassaden vor den zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen, verglaste Vorbauten (Loggien, Wintergärten, verglaste Laubengänge oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen) vorzusehen. Soll die sportlärmzugewandte Gebäudeseite geschlossen ausgeführt werden, sind die Fenster von Aufenthaltsräumen zur sportlärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Die Aufenthaltsräume müssen ausreichend belüftet und mit Tageslicht belichtet werden können und Fenster mit einem Rohbaumaß der Fensteröffnungen von mindestens einem Achtel der Netto-Raumfläche des Raumes einschließlich der Netto-Raumfläche verglaster Vorbauten und Loggien haben. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 22).

Der östliche Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ trägt als Blockrandbebauung zur Lärminderung und Abschirmung hinsichtlich des durch die Sport- und Spielanlage entstehenden Sportlärms bei. Für die lärmgeschützte Wohnnutzung der dahinterliegenden Baukörper ist daher die Errichtung der abschirmenden Bebauung in geschlossener Bauweise und in der festgesetzten Höhe Voraussetzung (vgl. Ziffer 5.3.3 und 5.3.6). Es wird daher folgende Festsetzung zur abschirmenden Wirkung bestimmt:

Die Aufnahme einer Wohnnutzung in den mit „(ZZ)“ gekennzeichneten Teilbereichen der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“, „4“ und „5“ sowie im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „6“ ist erst zulässig, wenn die mit „(D)“ bezeichnete Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummern „3“ vorher oder zeitgleich im geschlossenen Rohbau (einschließlich Fenstereinbau) über die gesamte Länge fertig gestellt worden ist. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 23).

Aus schalltechnischer Sicht ist es von Vorteil, große und direkt an den Sportplätzen gelegene Baustrukturen zu realisieren, die den Lärm auf die dahinter liegende Bebauung abschirmen. Zudem wird durch Gebäuderiegel parallel zu den Sportanlagen eine lärmabgewandte Seite erzeugt, die es ermöglicht, dass dort die Richtwerte eingehalten werden.

Für das gesamte Plangebiet gilt hinsichtlich der Festsetzungen zum Lärmschutz außerdem:

Von den zum Schallschutz genannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

5.10.2 Luftschadstoffe

Zur Ermittlung der Luftschadstoffbelastung durch die relevanten Schadstoffe Stickstoffdioxid (NO_2) und Feinstaubpartikel (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) wurde ein Luftschadstoffgutachten (Müller-BBM GmbH, April 2024) erstellt.

In der Untersuchung werden die durch den Straßenverkehr im Plangebiet verursachten Schadstoffemissionen für Stickstoffoxide NO_x (Summe aus NO und NO_2) und Feinstaubpartikel (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) und Benzol ermittelt. Die daraus resultierenden Immissionen wurden berechnet und anhand der Grenzwerte der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065) zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1341) bewertet. Die aufgeführten Schadstoffkomponenten NO_2 und PM_{10} gelten als Leitsubstanzen, weil die Luftbelastung mit anderen in der 39. BImSchV limitierten Schadstoffen in Bezug zu den zugehörigen Grenzwerten deutlich geringer ist. Betrachtet wurde der Planfall Prognose 2035/ 2025 mit realisierter (maximaler) Bebauung im Projektgebiet.

Ergebnis der Immissionsprognose

Die Prognosen der $\text{PM}_{2,5}$ -Immissionen an beurteilungsrelevanten Untersuchungspunkten erreichen maximal $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel und liegen damit unter dem Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Die ermittelten PM_{10} Jahresmittelwerte liegen an den höchstbelasteten straßennahen Gebäudefassaden bei $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und damit weit unter dem Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Somit ist an den Fassaden der betrachteten Gebäude davon auszugehen, dass die nach der 39. BImSchV zulässigen 35 Überschreitungstage für den PM_{10} -Tagesmittelwert größer $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht erreicht werden. Die Feinstaubbelastungen im Untersuchungsgebiet unterschreiten somit die Grenzwerte nach der 39. BImSchV.

Für die Untersuchungspunkte wurden NO_2 -Jahresmittelwerte von bis zu $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt. Somit wird im Planfall der Jahresmittelgrenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten eingehalten.

Die Benzolkonzentrationen erreichen an den straßenzugewandten Gebäudefassaden und Sportflächen sowie den Untersuchungspunkten im Umfeld des südlichen Mobility Hubs (Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“) höchstens $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel und unterschreiten somit den Grenzwert nach 39. BImSchV. An den Untersuchungspunkten um den geplanten nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ werden je nach angenommenem Lüftungskonzept ebenfalls höchstens $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (mechanische Lüftung über Kamin) oder bis zu $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (natürliche Lüftung) prognostiziert. Hier ist also ggf. mit einer knappen Überschreitung des Benzol-Grenzwerts ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zu rechnen.

Fazit

Da die Grenzwerte nach 39. BImSchV an den straßenzugewandten Immissionsorten eingehalten werden, bestehen aus lufthygienischer Sicht keine grundsätzlichen Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplans und die Realisierung des Bauprojekts Wilhelmsburger

Rathausviertel in seinem Geltungsbereich. Einzig im Nahbereich um den nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ wurden bei Annahme einer natürlichen Entlüftung über die offene Fassade Immissionskonzentrationen an zwei ggf. beurteilungsrelevanten Untersuchungspunkten prognostiziert, die für Benzol den Grenzwert erreichen und überschreiten.

Dieser Konflikt kann durch eine entsprechende Anpassung und Konkretisierung der Gebäude- und Parkhausplanung im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ gelöst werden, beispielsweise mit emissionsseitiger Anpassung der Planung für den Mobility Hub durch Einsatz einer mechanischen Lüftungsanlage mit Abluftfreisetzung über einen Schornstein oder durch immissionsseitige Maßnahmen wie dem Ausschluss von offenbaren Fenstern und anderen Zuluftöffnungen an den angrenzenden Fassaden der Nachbargebäude mit beurteilungsrelevanten Nutzungen. Den durchgeführten Prognosen zufolge wäre dies für einen Fassadenbereich bis ca. 7 m nördlich und 5 m südlich des Mobility Hubs zu empfehlen.

Es wird empfohlen, nach Konkretisierung der Planung für die Mobility Hubs (samt Stellplatz-, Logistik- und Lüftungskonzept) im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens eine entsprechend angepasste Luftschadstoffprognose für den nördlichen Mobility Hub im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ erstellen zu lassen, um die Luftschadstoffbelastung in dessen Umfeld gesichert und detaillierter beurteilen zu können.

Dieses Vorgehen steht im Einklang mit der Festsetzung in der Verordnung nach § 2 Nummer 13.1, wonach *„Anlagen und Betriebe, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Baugebieten wesentlich stören“*, ausnahmsweise in den Gewerbegebieten zugelassen werden können, *„wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann.“*

5.10.3 Geruchimmissionen

Im Zuge der Vorbereitungen der Bebauungsplanverfahren auf der zentralen Achse in Wilhelmsburg wurde eine flächendeckende gutachterliche Erfassung der Geruchsimmissionssituation vorgenommen. Die Erfassung erfolgte in Form einer ganzjährigen Begehung im Jahr 2016. Die Begehung ergab weit erhöhte Geruchsbelastungen.

Ziel musste es daher sein, die Geruchsbelastung im Rahmen eines kooperativen Prozesses mit den Wilhelmsburger Betrieben mittel- bis langfristig deutlich zu senken, um sowohl die Wohnverhältnisse zu verbessern als auch den Betrieben Spielräume für künftige betriebliche Entwicklungen zu erschließen und deren Bestand zu sichern.

Hierfür war und ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess notwendig, der, wo erforderlich, in der sukzessiven Umsetzung von Maßnahmen zur Geruchsminderung bei den Betrieben mündet.

Daher hat die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau am 31.05.2018 die maßgeblichen Hamburger Behörden und Dienststellen beauftragt, behördenübergreifend belastbare Maßnahmen und Zeithorizonte zur Minderung der Geruchsbelastung im Stadtteil Wilhelmsburg zu erarbeiten.

Das Geruchsminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, basierend auf den Ergebnissen der Rastergeruchsbegehungen aus dem Jahr 2016 (Müller-BBM GmbH, Oktober 2017) und 2022/ 2023 (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Juli 2023), wurde erstmalig im Jahr 2022 abgeschlossen und um die zuletzt genannte Rastergeruchsbegehung zur weiteren Verifizierung ergänzt. Abschließend musste aufgrund des Nachweises der Nichterforderlichkeit und des anschließenden Rückbaus der bestehenden Regenerativen Nachverbrennung der Lackfabrik am Standort Rotenhäuser Straße Nr. 10 eine erneute Ausbreitungsberechnung beauftragt werden, um die Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sachgerecht vornehmen zu können.

Welche Geruchsbelastung im Hinblick auf die allgemeinen Wohn- und Arbeitsverhältnisse als gesund anzunehmen ist, ist im Planungsrecht nicht definiert. Für die Bauleitplanung bestehen keine Grenz-, Richt- oder Orientierungswerte. Daher werden zur Orientierung die spezifischen fachgesetzlichen oder untergesetzlichen Regelungen des Immissionsschutzrechts für eine Beurteilung herangezogen. In diesem Fall sind es die inzwischen im Zuge der Novellierung der TA Luft vom 01.12.2021 in den Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen“ eingegangenen Inhalte der GIRL (ehem. GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, MBl. NRW. Nr. 31 vom 27.11.2009 S. 533, Gl.-Nr. 7129).

Die TA Luft benennt als Maßstab für die Erheblichkeit von Gerüchen maximal zulässige Geruchshäufigkeiten, d.h. wie oft betriebsbezogene Gerüche wahrgenommen werden dürfen. Demnach dürfen in Wohn- und Mischgebieten und Urbanen Gebieten maximal in 10 % der Jahresstunden (Immissionswert 0,10) und in Dorf-, Gewerbe- und Industriegebieten maximal in 15 % der Jahresstunden (Immissionswert 0,15) Gerüche wahrgenommen werden.

Mit Hilfe von Rastergeruchsbegehungen und Ausbreitungsberechnungen ist es möglich, Geruchsimmissionen, verursacht z. B. von Anlagen vor Ort in den betroffenen Gebieten, zu erfassen. Es werden erkennbare anlagenspezifische Gerüche, falls erforderlich differenziert für unterschiedliche Geruchsqualitäten, ermittelt, wobei allein das Kriterium der Erkennbarkeit ausreicht, um eine quantitative Ermittlung vorzunehmen. Die Kenntnis der genauen Geruchsstoffkonzentration am Immissionsort ist nicht erforderlich.

Rastergeruchsbegehung 2016/ Geruchsgutachten 2017

Die Geruchsbegehung 2016 wurde im Zeitraum Januar bis Dezember mit insgesamt 104 Begehungsterminen durchgeführt. Im vorliegenden Fall wurde als Basis zunächst eine Beurteilungsflächengröße von 250 m gewählt, welche im Beurteilungsgebiet eine hinreichende Bewertung der zu erwartenden Immissionswerte ermöglicht.

Gemäß gutachterlicher Einschätzung wurden im Untersuchungsgebiet folgende Geruchsqualitäten unterschieden, bewertet und soweit möglich geruchsemitterenden Anlagen zugeordnet:

Kaffee, Futtermittel (Getreide und Schrot), Lacke/Farben, Raffinerie, Ölmühle sowie „andere Anlagen“ und „sonstige Gerüche“ (z.B. Aromen, Kfz-Verkehr, Grillgeruch, Hausbrand).

Die Geruchsquellen befinden sich bis auf einen Betrieb (Lackherstellung) alle außerhalb des Plangebietes. Einige Gerüche werden z. T. aus hafennahen Gebieten verfrachtet.

Die Ergebnisse der Begehungen von 2016 für das Plangebiet können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die ermittelten relativen Geruchsstundenhäufigkeiten der Immissions-Gesamtbelastung liegen innerhalb des für diesen Bebauungsplan relevanten Untersuchungsgebietes zwischen 0,14 im südlichen Teil des Plangebietes, nördlich Mengestraße / Neuenfelder Straße (Rasterfläche A gemäß Gutachten) bis 0,30 im Nordosten des Plangebietes (Rasterfläche F gemäß Gutachten) und somit deutlich oberhalb des in der TA Luft genannten Immissionswerts von 0,10 für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete. Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebieten in den entsprechenden Rasterflächen (D, E, F gemäß Gutachten) im Norden des Plangebietes wird ebenfalls überschritten. Die Gesamtgeruchsbelastung steigt dabei innerhalb des Plangebietes von Süden nach Norden an.
- Die höchste Anzahl der relativen Geruchsstundenhäufigkeiten bis zu 0,30 sind im nordöstlichen Plangebiet im Bereich der bestehenden Gewerbe/Industrienutzungen an der Rothenhäuser Straße ermittelt worden (Rasterfläche F gemäß Gutachten). Der in der TA Luft für Gewerbe- und Industriegebiete genannte Immissionswert von 0,15 wird dabei überschritten. Die meisten Geruchsstunden lassen sich auf die Geruchsqualität Lacke/Farben (bis zu 21% der Jahresgeruchsstunden im nordöstlichen Plangebiet (Rasterfläche F)) und an zweiter Stelle auf die Geruchsqualität Futtermittel (bis zu 9% der Jahresgeruchsstunden im nordwestlichen Plangebiet (Rasterfläche E)) zurückführen. In diesem Bereich sind für die Immissionsbelastungen zum einen lokal kleinräumig gegebene Belastungssituationen prägend, zum anderen aber auch weiter entfernte Emittenten, die in der Hauptwindrichtung liegen.

Nach Süden in Richtung Neuenfelder Straße nehmen die Geruchsstundenhäufigkeiten ab. Hier tritt die Geruchsqualität Futtermittel an erste Stelle gefolgt von der Geruchsqualität Lacke/Farben. In diesem Bereich dominieren die in der Hauptwindrichtung liegenden Emittenten.

- Für die Geruchsqualität Farben/ Lacke bleibt festzuhalten, dass es sich um einen durchaus weit verbreiteten Geruch handelt. Im Rahmen von Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten können Gerüche von Farben und Lacken aus einer Vielzahl möglicher Quellen im Privat- wie auch Industrie-/Gewerbebereich emittiert werden. Dies macht eine Zuweisung zu einzelnen Anlagen ggf. problematisch. Im vorliegenden Fall sind die höchsten

relativen Häufigkeiten im Umfeld eines Farben- und Lack-herstellenden Betriebes dokumentiert. Dies ist auf Grund der möglichen Vielfalt diffuser und gefasster Quellen als absolut plausibel einzustufen. Insofern spielen in der vorliegenden Untersuchung für diese Geruchsqualität insbesondere Transporte über kürzere Strecken eine Rolle.

- Die Emittenten für die Geruchsqualität Futtermittel sind auf Grund der eingesetzten Rohstoffe (Getreide als Massengut) in unmittelbarer Hafennähe (Erreichbarkeit mit Schiffen) angesiedelt. Somit erfolgt auch für diese Geruchsqualität eine Verfrachtung der Gerüche über eine größere Strecke und die Geruchsqualität wird im gesamten Begehungsbereich wahrgenommen.

Die südlich der Mengestraße/ Neuenfelder Straße als Allgemeine Wohngebiete festgesetzten Flächen, befinden sich außerhalb der Begehungsfäche der Rastergeruchsbegehung. Es wird daher angenommen, dass für diese Flächen eine vergleichbare Geruchsbelastung wie für die Fläche, die sich nördlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße befindet, vorliegt (Rasterfläche A gemäß Gutachten). Demnach ist auch hier eine Überschreitung der Immissionswerte im Jahr 2016 anzunehmen gewesen.

Untersuchung Lackfabrik Rotenhäuser Straße Nr. 10, 2018

Da bei der Rastergeruchsbegehung durch Müller BBM im Jahr 2016 in der direkten Nachbarschaft der Firma eine auffällig hohe Belastung durch die Geruchsqualität Farben/Lacke festgestellt wurde, wurde dieser Betrieb zunächst durch das Gutachterbüro Uppenkamp und Partner im November 2017 und im Februar 2018 begangen und Geruchsmessungen durchgeführt. Anhand der dabei gewonnenen Daten wurde eine Ausbreitungsrechnung der Geruchsemissionen der Lackfabrik durchgeführt. Diese Ausbreitungsrechnung ergab zunächst, dass die von der Lackfabrik emittierten Gerüche nur eine sehr geringe Reichweite aufwiesen.

Im Januar 2020 wurde dann im Rahmen der regulären Überwachung durch das Bezirksamt ein Geruchsgutachten durch den TÜV Nord gefertigt, in dem sämtliche mögliche Geruchsquellen im Betrieb identifiziert und beschrieben wurden (Gutachten TÜV Nord vom 15.01.2020 zum Geruchsminderungskonzept). Dabei fiel auf, dass die Quelle der Laborabluft in dem Gutachten Uppenkamp und Partner nicht berücksichtigt wurde. Aus diesem Grund und um nach zwei Jahren aktuelle Daten und eine aktuelle Ausbreitungsrechnung sowie mögliche Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen, wurde ein weiteres umfassendes Gutachten durch den TÜV Nord gefertigt, in dem alle bekannten Quellen berücksichtigt wurden (Gutachterliche Stellungnahme zu den Emissionen und Immissionen von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Lackfabrik GmbH vom 27.05.2020). Der Immissionsbeitrag (Geruchszusatzbelastung) der Lackfabrik wurde auf Basis der ermittelten Emissionen für den IST- und den PLAN-Zustand dargestellt. Zu diesem Zeitpunkt betrieb die Lackfabrik eine Abluftbehandlungsanlage in Form einer regenerativen Nachverbrennung (RNV) zur Reduzierung von Kohlenwasserstoffen und damit auch Geruchsstoffen. Die Ermittlungen und Feststellungen zur einzA Lackfabrik waren somit mit Stand Ende 2020 seitens des Bezirksamtes fertiggestellt.

Rastergeruchsbegehung 2022/ 2023

Aufgrund der ermittelten Diskrepanz zu den Werten der 2016 vorgenommenen Rastergeruchsbegehung wurde zur Plausibilisierung und zur Verifizierung des Erfolgs der Umsetzung von Minderungsmaßnahmen für den Zeitraum Ende 2022 bis Anfang 2023 eine erneute halbjährliche Rastergeruchsbegehung vorgenommen (Durchführung einer Rastermessung zur Beurteilung der Geruchsimmissionen, Müller BBM Industry Solutions GmbH, Juli 2023). Es wurden insgesamt 52 Begehungstermine über einen Zeitraum von einem halben Jahr durchgeführt. Die Ergebnisse der Begehung wurden wie folgt zusammengefasst:

- Für die drei Projektgebiete (Spreehafenviertel, Elbinselquartier, Rathausviertel) wurden relative Geruchshäufigkeiten zwischen 0,06 und 0,13 als Gesamtbelastung in den insgesamt zu Grunde gelegten 14 Rasterflächen ermittelt.
- Die ermittelten relativen Geruchsstundenhäufigkeiten der Immissions-Gesamtbelastung liegen innerhalb des für den Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 relevanten Untersuchungsgebietes (Rasterflächen 10-14 gemäß Gutachten 2023) zwischen 0,06 im südlichen Teil des Plangebietes (Rasterflächen 13 und 14 gemäß Gutachten) bis 0,13 im Nordwesten des Plangebietes (Rasterfläche 10 gemäß Gutachten).
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 wird der Immissionswert des Anhang 7 der TA Luft für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete in Höhe von 0,10 bzw. 10 % im mittleren und nordwestlichen Teil des Plangebietes (Rasterflächen 10 und 12 gemäß Gutachten) nicht eingehalten. Hier beträgt die maximale Geruchsgesamtbelastung 0,12 und 0,13. Im übrigen Planbereich werden Werte von 0,10 und 0,06 (Rasterflächen 11, 13 und 14 gemäß Gutachten) ermittelt und damit der Immissionswert eingehalten.

Für den Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 wurden für die einzelnen Geruchsqualitäten infolge der halbjährlichen Rastergeruchsbegehung folgende relative Geruchsstundenhäufigkeiten ermittelt:

- Die Geruchsqualität Kaffee wurde lediglich im südlichen Plangebiet wahrgenommen (Rasterflächen 13 und 14 gemäß Gutachten) mit einer relative Geruchshäufigkeit von lediglich 0,02. Bei der Rastergeruchsbegehung 2016 bewegten sich die Werte zwischen 0,01 und 0,03 auf einer im Vergleich größeren Fläche im mittleren und südlichen Planbereich.
- Die Geruchsqualität Futtermittel wurde lediglich im nördlichen Plangebiet wahrgenommen (Rasterflächen 10, 11 und 12 gemäß Gutachten) mit relativen Geruchshäufigkeiten von 0,02, 0,04 und 0,06. Im mittleren und südlichen Teil des Plangebiets liegen die Geruchshäufigkeiten für die Geruchsqualität Futtermittel bei 0%.
- Bei der Begehung 2016 wurden noch deutlich höhere Werte zwischen 0,06 und 0,09 verteilt im gesamten Plangebiet dokumentiert.
- Die Geruchsqualität Lacke/Farben wurde ebenfalls lediglich im nördlichen Plangebiet wahrgenommen (Rasterflächen 10, 11 und 12 gemäß Gutachten) mit relativen Geruchshäufigkeiten von 0,04 und 0,06. Bei der Begehung 2016 wurden auch hierfür noch deutlich

höhere Werte zwischen 0,03 bis zu 0,21 in den Rasterflächen im gesamten Plangebiet nachgewiesen.

- Die Geruchsqualität Raffinerie wurde im gesamten Plangebiet nicht wahrgenommen. Im Rahmen der Begehung 2016 wurden im gesamten westlichen Plangebiet noch relativen Geruchshäufigkeiten zwischen 0,01 bis 0,02 ermittelt.
- Die Geruchsqualität Ölmühle wurde im gesamten Plangebiet wahrgenommen (Rasterflächen 10 bis 14 gemäß Gutachten) mit relativen Geruchshäufigkeiten von lediglich 0,02 und 0,04. Bei der Begehung 2016 wurden hierfür Werte zwischen 0,01 bis zu 0,05 im gesamten Plangebiet nachgewiesen. Während im mittleren und südlichen Bereich die Werte mit 0,04 aktuell höher sind, sind sie im nördlichen Bereich im Vergleich zu 2016 nun geringer.

In der halbjährig durchgeführten Rastergeruchsbegehung 2022/ 2023 ist die höchste Anzahl der relativen Geruchsstundenhäufigkeiten mit einem Wert von jeweils 0,06 auf die Geruchsqualitäten Lacke/Farben und Futtermittel zurückzuführen. Für beide Geruchsqualitäten betrifft dies den nordwestlichen Planbereich (Rasterfläche 10 gemäß Gutachten).

Im Ergebnis wird deutlich, dass sich die Geruchsimmissionen bezogen auf das Plangebiet Wilhelmsburg 91 im Vergleich zu 2016 deutlich reduziert haben. Lediglich im mittleren und nordwestlichen Teil des Plangebietes (Rasterflächen 10 und 12 gemäß Gutachten) wird noch der Immissionswert der TA Luft überschritten. Bei der Rasterbegehung von 2016 wurden noch für das gesamte Plangebiet Überschreitungen des Immissionswerts ermittelt. Dies lässt vermuten, dass im Vergleich zum in 2016 ermittelten Zustand in der Zwischenzeit Geruchsemissionsminderungsmaßnahmen durch die Betriebe umgesetzt wurden bzw. der Stand der Technik hergestellt wurde.

Erneute Ausbreitungsberechnung 2023/ 2024 Lackfabrik Rotenhäuser Straße Nr. 10

Die erneute Notwendigkeit einer weiteren gutachterlichen Stellungnahme ergab sich durch das Anschreiben der Lackfabrik vom 05.09.2022, in dem die Abschaltung der 1996 errichteten RNV in Aussicht gestellt wurde. Zuvor wollte die Lackfabrik, die bereits deutlich in die Jahre gekommene Abluftreinigungsanlage, durch eine modernere Anlage mit ähnlichem oder niedrigerem Emissionsverhalten ersetzen. Durch die reduzierte Produktion von lösemittelbasierten Lacken ist der Betrieb einer RNV für die Lackfabrik aus rechtlichen Gründen nicht mehr erforderlich. Im Hinblick, auf die nun avisierte Abschaltung der RNV und ein daraus resultierendes verändertes Emissionsverhalten, konnte eine erneute rechtssichere Abwägung nur unter Zuhilfenahme einer weiteren gutachterlichen Stellungnahme mit neuen umfangreichen Messungen vorgenommen werden.

Im Betrieb wurden im Wesentlichen die Quellen Sammelabluft, Laborabluft und Abluft Wasserlacke identifiziert und in den daraus resultierenden Ausbreitungsrechnungen zum Ist-Zustand und zu zwei Plan-Zuständen berücksichtigt.

Die Minderungsmaßnahme, die als PLAN-Zustände (PLAN01 und PLAN02) mit einer Ableithöhe von 28 m in der zweiten und dritten Ausbreitungsrechnung berücksichtigt werden, betreffen lediglich den Umbau (Erhöhung) des Schornsteins der Sammelleitung gemäß den Vorgaben der aktuellen TA Luft.

Für die Ausbreitungsrechnung Plan 01 wurde eine im Niveau niedrige Geruchsemission, für die Ausbreitungsrechnung Plan 02 wurde eine im Niveau hohe Geruchsemission der Produktionsanlage berücksichtigt. Das Modell Plan 02 beinhaltet eine sehr konservative Darstellung der derzeitigen Emissionssituation, da hier eine ständige hohe Geruchsemission über die tatsächlichen Produktionszeiten (2.314 h/a, 260 d/a) angenommen wurde. Darüber hinaus sind beide Ausbreitungsberechnungen der Planzustände 01 und 02 als konservativ anzusehen, da hier jeweils nur der höchste festgestellte Messwert der insgesamt sechs ermittelten Messwerte dieser Produktionszustände als Grundlage benutzt wurde.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass mit der Entfernung von den Emissionsquellen die Geruchsbelastung schnell abnimmt. Die höchste Geruchsbelastung wurde bei allen betrachteten Rechenvarianten jeweils östlich des Produktionsgebäudes der Lackfabrik berechnet. Bei dem Vergleich der drei Rechenvarianten kann für den IST-Zustand die höchste Geruchsbelastung festgestellt werden. Hier macht sich die niedrige Ableithöhe der Emissionsquelle „Sammelabluft Produktion“ mit nur 15 m bemerkbar. Die Rechenvariante PLAN01 erfolgte für den „Betriebszustand mit niedrigem Geruchs-Emissionsniveau“ aber mit einer Ableithöhe von 28 m. Entsprechend wurden für diese Variante die niedrigsten Geruchsbelastungen berechnet.

Auf Grund des gleichen Geruchsstoffstroms („Betriebszustand mit hohem Geruchs-Emissionsniveau“) ist die Rechenvariante PLAN02 direkt mit der Rechenvariante IST vergleichbar. Die Geruchsbelastung des PLAN02-Zustandes ist gegenüber dem IST-Zustand deutlich niedriger. Durch die Verbesserung der Ableitbedingungen der Sammelleitung gemäß TA Luft reduziert sich demnach die Geruchsbelastung im Untersuchungsgebiet insgesamt erheblich.

Insgesamt wurde für den PLAN02-Zustand im Umkreis der Produktionsanlage keine Geruchsbelastung festgestellt, die oberhalb des gemäß TA Luft, Anhang 7 für Wohnnutzung in Gewerbegebieten tolerablen Immissionswertes von 15 % der Jahresstunden liegt. Nur im Bereich des geplanten Sporthauses liegt die Geruchsbelastung jedoch noch immer oberhalb des Irrelevanzwertes des Anhang 7 der TA Luft von 2% der Jahresstunden.

Zur Umsetzung des Schornstein-Neubaus mit erheblicher Erhöhung für die Abluft der Sammelleitung und seiner dauerhaften Sicherung wurde am 20.06.2024 ein städtebaulicher Vertrag, in dem u.a. die Durchführungsverpflichtung, Herstellungsfristen und die Kostenübernahme der Gesamtkosten durch die FHH vereinbart wurden, mit der Grundstückseigentümerin geschlossen. Ergänzt wurde dieser durch einen weiteren öffentlich-rechtlichen Vertrag, in dem Einzelheiten bezüglich der Auszahlung der Entschädigung und der weiteren Zahlungsmodalitäten geregelt werden, geschlossen. Die Fertigstellung des Schornsteins wird voraussichtlich in den kommenden Jahren erfolgen.

Außerdem wird folgende Festsetzung im Bebauungsplan getroffen:

Die im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“, Flurstücke 6803, 7119, 7206, 10459 und 13517 in der Gemarkung Wilhelmsburg, mit einer Mindesthöhe von 31 m über NHN festgesetzte bauliche Anlage (Schornstein) ist mit einem lichten Durchmesser von 0,50 m herzustellen. Geringfügige Abweichungen sind zulässig, wenn die Ableitbedingungen insgesamt für die Umgebung gewahrt bleiben. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 27).

Geruchminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, hier: Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel), 2024

Mit dem Geruchsminderungskonzept werden die Maßnahmen beschrieben, um zum einen die Geruchsimmissionen in den bestehenden und künftigen Wohngebieten auf ein verträgliches Maß zu senken und gleichzeitig Spielräume für Erweiterungen oder Änderungen der emittierenden Betriebe zu erschließen, um damit deren Zukunftsfähigkeit zu stärken.

Ausgehend von der Rastergeruchsbegehung im Jahre 2016 (s.o.) wurden im Rahmen des Geruchminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg die geruchsrelevanten Betriebe im Stadtteil Wilhelmsburg erfasst und, wenn erforderlich, gutachterlich untersucht. Es wurde der Ist-Zustand der Zusatzbelastung durch den jeweiligen Betrieb insbesondere für die Bebauungsplangebiete der neuen Quartiere auf der sog. „Nord-Süd-Achse“ (hier Wilhelmsburger Rathausviertel) ermittelt sowie ein Plan-Zustand prognostiziert, der Erweiterungsvorhaben der Betriebe aber auch mögliche Minderungsmaßnahmen erfasst.

Beide Methoden, Rastermessung und Ausbreitungsrechnung, beschreiben mit hinreichender Sicherheit die tatsächlichen Verhältnisse, ermitteln erkennbare Gerüche und führen zu gleichwertigen Ergebnissen.

Abschlussbericht zu den durchgeführten Geruchsuntersuchungen im Bereich Hamburg Wilhelmsburg (Überlagerungsberechnung Fa. ANECO) / Geruchsminderungskonzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, hier: Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel)

Durch innerbetriebliche organisatorische als auch emissionsmindernde Maßnahmen können deutliche Reduzierungen der Geruchsimmissionen erreicht werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen von den Betrieben benannten Erweiterungs- bzw. Änderungsabsichten und dem realisierten Schornstein auf dem Firmengelände der Lackfabrik Rotenhäuser Straße Nr. 10 ergeben sich in der Überlagerungsberechnung 2024 im Planzustand mit Maßnahmen für das Bebauungsplangebiet Wilhelmsburg 91 (Rathausviertel) relative Geruchsstundenhäufigkeiten von 10% bis 14% (Gesamtbelastung im 250 m- Raster der Beurteilungsflächen).

In der konkreten Übertragung auf die geplanten Baugebiete wird der Immissionswert für Wohn-, Misch- und Urbane Gebiete von 0,10 im südlichen Plangebiet im Bereich nördlich und südlich der Mengestraße/ Neuenfelder Straße (betrifft das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und die Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“ bis „9“) mit

Geruchsstundenhäufigkeiten von 11% bis 13% sowie im Bereich nordwestlich des Sportplatzes (betrifft die Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“ und „4“) mit Geruchsstundenhäufigkeiten von 11% überschritten.

Bei Betrachtung eines verfeinerten 50 m- Rasters der Beurteilungsflächen ergeben sich für die Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „3“ und „4“ 9% bis 10% und damit keine Überschreitung des Immissionswerts. Für das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „5“ und die Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“ bis „9“ ergeben sich mit 11% sowie für den südlichen Teil des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „9“ mit 12% Geruchsstundenhäufigkeiten eine Überschreitung.

Für die Gewerbe- und Industriegebiete im Nordosten des Plangebietes wird mit Geruchsstundenhäufigkeiten bis 14% der Immissionswert von 0,15 eingehalten. Durch punktuelle Belastungen unmittelbar auf und an der Betriebsgrenze des lacke- und farbenverarbeitenden Betriebes treten jedoch noch punktuell höhere Geruchsstundenhäufigkeiten auf. Bei Betrachtung des verfeinerten 50 m- Rasters der Beurteilungsflächen ergeben sich im Bereich der Gewerbe- und Industriegebiete relative Geruchsstundenhäufigkeiten von 11% bis zu 23% und punktuell bis zu 48% im Bereich des lacke- und farbenverarbeitenden Betriebes. Einerseits handelt es sich dabei um das Betriebsgelände selbst und andererseits sind die direkt angrenzenden Flächen von den höchsten Werten betroffen. Die verbesserte Ableitung über den 28 m hohen Schornstein (siehe Ausführung oben) hat den größten Effekt auf den Nachbarflächen und weniger auf dem Betriebsgelände selbst.

Auf Basis der vorgenommenen Überlagerungsberechnung wird im Geruchsminderungskonzept mit dem Vergleich zwischen dem Ist-Zustand und dem Plan-Zustand inklusive der Berücksichtigung von Betriebserweiterungen und Minderungsmaßnahmen (wie z.B. durchgeführte Schornsteinerhöhungen der Betriebe im weiteren westlichen Umfeld) die potentielle Entwicklung der Geruchsstunden aufgezeigt. Die Werte zeigen, dass die Geruchsimmissionen tendenziell bei Umsetzung der Erweiterungsvorhaben bei gleichzeitiger Umsetzung von Minderungsmaßnahmen zurückgehen.

Eindeutig zu sehen ist der Effekt Immissionsminderung durch die Schornsteinerhöhung bei der Lackfabrik im Quadranten F. Hier reduzieren sich die Immissionen von 7 % auf 5 % der Jahresstunden zwischen dem Ist- und dem Plan-Zustand.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Geruchsstundenhäufigkeiten teils über 10 % der Jahresstunden in den seinerzeit gebildeten und ergänzten Beurteilungsflächen liegen. Konkret liegen die Werte für die geplanten Allgemeinen Wohngebiete und die Urbanen Gebiete in den Beurteilungsflächen A, B, C, D, E und Z zwischen 10% und 11%. Die Überschreitung der Grenzwerte der TA Luft können insgesamt als eher geringfügig eingestuft werden. Im zentralen Bereich des Bebauungsplangebiets bis zur Rotenhäuser Straße wird der Immissionswert von 10% eingehalten.

Eine Zwischenwertbildung kann für das Plangebiet des Bebauungsplans Wilhelmsburg 91 nicht angewendet werden, da zwischen dem zu betrachtenden Plangebiet und den Emittenten

bereits Wohngebiete liegen. Es lassen sich jedoch die Kriterien der Bewertung einer Einzelfallsituation nach TA Luft, Anhang 7 Nummer 5, anwenden, indem der Rechtsgedanke der Einzelfallprüfung aus dem Immissionsschutz übertragen wird.

Von den festgelegten Immissionswerte kann auf Basis des Anhangs 7 TA Luft im begründeten Einzelfall in gewissem Rahmen abgewichen werden. Derartige Fälle sind durch Besonderheiten im Zusammenhang mit dem zeitlichen Auftreten, der Intensität, der Hedonik und der Ortsüblichkeit der Gerüche verbunden.

Die Immissionswerte können überschritten werden, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass wegen atypischer Verhältnisse trotz Überschreitung der Immissionswerte eine erhebliche Belästigung der Nachbarschaft oder der Allgemeinheit durch Geruchsimmissionen nicht zu erwarten ist. Die Erheblichkeit von Geruchsbelästigungen kann nur durch Abwägung der im konkreten Einzelfall bedeutsamen Umstände festgestellt werden. Zu berücksichtigen sind dabei die bisherige Prägung des Gebietes durch eine bereits vorhandene Geruchsbelastung (Ortsüblichkeit der Gerüche) und die Belastung der Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme. Diese kann dazu führen, dass die oder der Belästigte in höherem Maße Geruchseinwirkungen hinnehmen muss. Dies ist besonders dann der Fall, wenn den emittierenden Anlagen Bestandsschutz zukommt.

Ortsüblichkeit und Abwägung

Der Stadtteil Wilhelmsburg ist geprägt durch eine historisch gewachsene großräumige Gemengelage zwischen zahlreichen großen Emittenten und bereits bestehender Wohnbebauung. Aufgrund der Prägung des Gebietes lässt sich von einer Ortsüblichkeit der Geruchsimmissionen im Stadtteil sprechen, so dass eine erhöhte Pflicht zur Rücksichtnahme besteht. Bei der Genehmigung und Überwachung von Anlagen können mit diesem Argument atypische Verhältnisse und damit eine Überschreitung der festgelegten Grenzwerte der TA Luft im Einzelfall begründet werden.

In der in Anhang 7 der TA Luft vom 01.12.2021 übernommenen Nummer 5 „Beurteilung im Einzelfall“ werden Hinweise auf eine mögliche Beurteilung des Einzelfalls unter den Aspekten Ortsüblichkeit (hier vorliegend: Bestandsschutz und historische Entwicklung sowohl der bereits vorhandenen Wohnbebauung wie auch langjährig bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe, insbesondere in Hafennähe) gegeben. Im Rahmen der Abwägung sind diese Punkte hinreichend zu berücksichtigen.

Auch in der Bauleitplanung lässt sich der Anhang 7 der TA Luft zur Beurteilung heranziehen, wobei hier keine Einzelfallprüfung durchgeführt werden kann. Vielmehr finden die Rechtsgedanken dieser Einzelfallprüfung für die Abwägung Verwendung.

Im Einzelfall können aufgrund der Ortsüblichkeit der Gerüche und aufgrund der gewachsenen Gemengelage und der damit verbundenen gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme, höhere Immissionswerte als 10 % in Wohn- und Mischgebieten als vertretbar angesehen werden.

Dies bedeutet, dass im Zuge der Einzelfallprüfung in höherem Maße Geruchseinwirkungen hinzunehmen sind. Dies ist besonders dann der Fall, wenn den emittierenden Anlagen Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären und damit auch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des Bauplanungsrechts gewahrt werden.

In der Folge müssen sowohl die bestehende Wohnbebauung im Stadtteil als auch teilweise die neu geplante Wohnbebauung im Plangebiet Wilhelmsburg 91 im höheren Maß Geruchseinwirkungen hinnehmen, als es in bisher unbelasteten Situationen der Fall wäre.

Unter Berücksichtigung der großräumigen Gemengelage, der Ortsüblichkeit der Geruchsmissionen in Wilhelmsburg und dem sich hieraus ergebendem erhöhten Maß an Rücksichtnahme, die die neue Wohnbebauung den bestehenden Betrieben entgegenbringen muss, ist die prognostische Geruchsbelastung auch inklusive der Erweiterung einzelner geruchsrelevanter Betriebe vertretbar. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB können zusammenfassend gewahrt werden.

Weitere Festsetzungen im Bebauungsplan

Innerhalb des Plangebietes ergeben sich hinsichtlich der Verträglichkeit der Gewerbe- und Industriegebiete mit der geplanten Wohnnutzung in der Nachbarschaft besondere emissions-technische Anforderungen. Für die Gewerbe- und Industriegebiete werden daher Festsetzungen hinsichtlich der Begrenzung von Luftschadstoff- und Geruchsemission getroffen: In den Gewerbegebieten sind Anlagen und Betriebe, die hinsichtlich ihrer Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Baugebieten wesentlich stören, unzulässig (vgl. Verordnung § 2 Nummer 13.1). In den Industriegebieten sind Anlagen und Betriebe unzulässig, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemission erheblich belästigend sind (vgl. Verordnung § 2 Nummer 16.1).

5.10.4 Bodengase

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 und ggf. in bauliche Anlagen eindringen. Besonders gefährdet sind enge Räume, Schächte und Kellerräume. Aus der Bildung von Methan und Kohlenstoffdioxid können sich schädliche und / oder explosive Gas-Luft-Gemische entwickeln. Zur Abwehr dieser Gefahren sind daher ab einer Weichschichtenmächtigkeit von $d \geq 2$ Meter für Neubauvorhaben vorsorglich Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Es wurde bereits im Jahr 2008 eine Bodenluftuntersuchung für einen großräumigen Bereich in Wilhelmsburg durchgeführt (Büro für Umweltgeologie Dr. Beißner GmbH, Hamburg, August

2008). Die Ergebnisse zeigen, dass in den Böden organisches Material abgebaut wird. Die dabei gebildeten Bodengase (Methan mit Kohlenstoffdioxid und Sauerstoff) reichern sich insbesondere unter versiegelten/ bebauten Flächen an.

Im Rahmen der mit Versiegelungs-, Gründungs- und anderer Baumaßnahmen verbundenen Umnutzung und Neubebauung der Flächen sind geeignete Schutzmaßnahmen in Hinblick auf die Methangasbildung vorzusehen. Es wird daher folgende Festsetzung getroffen:

Im Plangebiet sind bauliche Maßnahmen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen beziehungsweise Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern (vgl. Verordnung § 2 Nummer 43).

Um Gefahren, die sich aus der Ansammlung dieser Gase ergeben könnten, zu vermeiden, sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen bestehen z. B. aus:

- einer Sand-/Kiesfilterschicht unterhalb des Gebäudes sowie einer bis zur Geländeoberkante reichenden vertikalen Dränageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Ableitung von evtl. anstehenden Gasen
- gasdichten Abdichtungen aller unterirdischen Leitungsdurchführungen
- keine gefangenen Räume unterhalb der Sohlen zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden von der zuständigen Behörde im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit den Bauherren*innen an die Bauausführungen angepasst.

Da das gesamte Plangebiet von Bodengasen betroffen ist, wird es als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Auf den Grün- und Wasserflächen sind im Hinblick auf Bodengase keine Maßnahmen erforderlich, da in der Regel genügend diffusionsoffene Bereiche vorhanden sind. Über diese können die Bodengase ungehindert entweichen.

5.10.5 Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Die Planung sowie Entwicklung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) und des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG).

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO₂) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Darüber hinaus werden in bzw. im Zusammenhang mit der Bauphase mittelbar Treib-

hausgasemissionen durch die Herstellung von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen verursacht, da für den Herstellungsprozess der Materialien wiederum ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist.

Im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen werden Energiebedarfe für Heizung, Warmwasserversorgung, Beleuchtung und den Betrieb von technischen Anlagen benötigt sowie klimarelevante Emissionen verursacht, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO₂). Das Ausmaß der in der Betriebsphase verursachten Menge an CO₂ ist maßgeblich davon abhängig, welche Art der Energieerzeugung verwendet wird. Heizung sowie Warmwasserversorgung erfolgen im Plangebiet durch Anschluss an ein Wärmenetz, Heizung sowie Warmwasserversorgung erfolgen im Plangebiet durch Anschluss an ein Wärmenetz, welches überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. Verordnung § 2 Nummer 31).

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG. Dabei tragen klimarelevante Auswirkungen der in der Bauphase beschriebenen Prozesse zu den Emissionen des Sektors „2. Industrie“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Der Prozess der Verbrennung von Brennstoffen in Handel und Behörden, sowie Haushalten trägt dabei zu den Emissionen des Sektors „3. Gebäude“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Die Emissionen durch Nutzung elektrischer Energie fallen in den Sektor "1. Energiewirtschaft" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Die durch das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor "4. Verkehr" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Emissionen durch Landnutzung bzw. Landnutzungsänderungen fallen in den Sektor "7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Emissionen durch die Deponierung und Behandlung oder Verbrennung von Abfällen in Folge von Abrissarbeiten tragen zu den Emissionen im Sektor „6. Abfall und Sonstiges“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können durch den Einsatz möglichst kraftstoffsparender Baumaschinen und Lkw gemindert werden. Die Minderung der mit der Herstellung von Baumaterialien verbundenen Treibhausgasemissionen kann durch die Verwendung von recycelten Materialien bzw. durch eine verringerte Menge des eingesetzten Betons (zum Beispiel durch Gradientenbeton) erfolgen. Die Ergreifung geeigneter Minderungsmaßnahmen in der Bauphase obliegt den Bauherren.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten (vgl. Ziffer 5.5.3 Erschließung, Rahmenvorgaben für das Mobilitätskonzept). Dementsprechend liegen keine Hinweise vor,

dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

Der Gebäudesektor ist für die Reduktion klimaschädlicher Emissionen von entscheidender Bedeutung. Die Ziele der EU bzw. der Bundesregierung, bis 2030 die Energieproduktivität um 32,5 % im Vergleich zu einer Entwicklung ohne weitere Effizienzanstrengungen zu steigern und gleichzeitig die CO₂-Emissionen um mindestens 40 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken, lassen sich nur erreichen, wenn das erhebliche Einsparpotenzial im Verbrauchssektor Raumheizung und Warmwasserbereitung konsequent genutzt wird.

Im Sinne des Klimaschutzes sollen im Plangebiet die Potentiale für umweltverträgliches, nachhaltiges Bauen sowie einer ressourcenschonenden Energieversorgung mit Wärme und Warmwasser genutzt werden. Hierfür bieten sich insbesondere Potenziale im Bereich der Geschosswohnungsbauten durch Anschluss an ein Wärmenetz an. Ein Wärmenetz bietet die Möglichkeit, die Wärmeversorgung mit Erneuerbaren Energien oder Abwärme besonders effizient und wirtschaftlich umzusetzen.

Das Anschluss- und Benutzungsgebot erfolgt aus Gründen des Klimaschutzes, um durch Einsparung von Primärenergie den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen und damit auch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Es wird folgendes festgesetzt:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt:

Neu zu errichtende Gebäude sind für Beheizung und Warmwasserversorgung an ein Wärmenetz anzuschließen und über dieses zu versorgen.

Die im Wärmenetz verteilte Wärme muss aus erneuerbaren Energien oder nachweislich unvermeidbarer Abwärme stammen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummern 31.1 – 31.2).

Es sind erneuerbare Energien einzusetzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des HmbKliSchG, den Anteil dieser Wärmeversorgungsart zum Schutz des Klimas durch Reduzierung des Primärenergieverbrauchs zu erhöhen. Erneuerbare Energien sind definiert nach § 3 Absatz 2 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728). Die Festsetzung, wonach überwiegend erneuerbare Energien einzusetzen sind, erlaubt die Deckung der Spitzenlast auch mit nicht erneuerbaren Energieträgern:

Ausnahmen vom Anschluss- und Benutzungsgebot können zugelassen werden, wenn der berechnete Heizwärmebedarf der Gebäude nach dem Gebäudeenergiegesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert am 16. Oktober 2023 (BGBl. I Nr. 280 S. 1), in der jeweils geltenden Fassung den Wert von 15 kWh/m²a nicht übersteigt. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 31.3).

Hiermit wird der Regelung des § 4 Absatz 2 HmbKliSchG entsprochen. Bei Plangebieten, in denen alle neuen Gebäude mit einem deutlich verbesserten baulichen Wärmeschutz errichtet werden, entstehen vergleichbare CO₂-Emissionen wie mit konventionell errichteten Gebäuden mit einer energetisch vorteilhaften, zentralen Wärmeversorgung:

Ausnahmen vom Anschluss- und Benutzungsgebot können zugelassen werden, wenn die Wärmeversorgungsanlagen eines Gebäudes dauerhaft einen erheblich niedrigeren CO₂-Ausstoß aufweisen oder in absehbarer Zeit aufweisen werden als das Wärmenetz, an das gemäß Nummer 31.1 anzuschließen ist.

Ausnahmen vom Anschluss- und Benutzungsgebot für die Warmwasserversorgung können zugelassen werden bei Nichtwohngebäuden in Gebäudenutzungszonen, in denen der Nutzenergiebedarf für Trinkwarmwasser höchstens 2,6 kWh/m²a beträgt.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot kann auf Antrag befreit werden, soweit die Erfüllung der Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände zu einer unbilligen Härte führen würde. Die Befreiung kann zeitlich befristet werden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummern 31.4 – 31.6).

Diese Regelung entspricht der Forderung des § 12 Absatz 1 HmbKliSchG und soll nicht vorhersehbare Fälle einer unbilligen Härte vermeiden. Da sich die besonderen Umstände im Laufe der Jahre ändern und somit die Gründe, die zur Befreiung geführt haben, entfallen können, soll die Befreiung zeitlich befristet werden.

In diesem Zusammenhang wurde für die IBA-Projektgebiete Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel ein Energiekonzept (Dezember 2017) erarbeitet, aus dem die Versorgung der Projektgebiete mit Tiefengeothermie in einem Wärmenetz als wirtschaftlich konkurrenzfähige, zukunftssichere und klimaschonende Wärmeversorgungsoption mit erheblichem CO₂-Einsparungspotenzialen hervorgeht. Zwischenzeitlich wurde auf Grundlage dieser Empfehlung durch einen Rahmenvertrag und der darin enthaltenen Konzessionsvergabe zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und der Hamburg Energie GmbH die Wärmeversorgung der Projektgebiete Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier und Spreehafenviertel verbindlich festgeschrieben.

5.10.6 Lichtimmissionen Sportplatz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Auswirkungen durch die im Zuge der Neuanlage der Sportplätze errichteten Flutlichtanlagen auf angrenzenden schützenswerten Nutzungen beurteilt (Untersuchung der Einwirkungen aus dem Betrieb der Flutlichtanlage des Sportplatzes Dratelnstraße, Lairm Consult GmbH, November 2023).

Aus Sicht des Immissionsschutzes, der auf konkrete Lichteinwirkungen durch ortsfeste Beleuchtungsanlagen an einzelnen Immissionsorten abzielt, kann Licht hauptsächlich einen belästigenden Einfluss haben, d.h. Störungen des körperlichen oder seelischen Wohlbefindens bewirken, die nicht mit einem Schaden für die Gesundheit verbunden sind. Rechtlich zählt Licht zu den Emissionen und Immissionen gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der Licht-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen „Licht-Richtlinie“, Länderausschuss für Immissionsschutz, 13. September 2012). Gemäß der Licht-Richtlinie

sind grundsätzlich als Bewertungskriterien die Raumaufhellung und die Blendung (Schutzgut Mensch) sowie Einwirkungen auf Tiere zu prüfen.

Es wurde für den Betrieb der Flutlichtanlage davon ausgegangen, dass die Anlage nur tags (zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr) betrieben wird und nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nicht in Betrieb ist.

Für die Flutlichtanlage des Spielfeldes mit Rundlaufbahn wurde gemäß Genehmigung und Umsetzung eine Anordnung von zwölf Leuchten paarweise auf sechs Masten untersucht und für den verlegten Kunstrasenplatz acht Leuchten auf sechs Masten. Zur Minimierung des Streulichts werden LED-Leuchten mit asymmetrischer Lichtstärkeverteilung und Blenden eingesetzt.

Die nächstgelegene schützenswerte Nutzung ist nordwestlich der Sport- und Spielanlage entlang des Privatweges geplant. Vorgesehen ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“. Das südwestlich der Sport- und Spielanlage festgesetzte Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ stellt ebenso wie das nördliche Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ keine schutzbedürftige Nutzung dar, da Wohnnutzungen hier nicht vorgesehen sind.

Im Hinblick auf das Beurteilungskriterium der Raumaufhellung ist festzustellen, dass der heranzuziehende Immissionsrichtwert für Reine und Allgemeine Wohngebiete (von 3 Lux tags) bzw. für Mischgebiete (für den nächstniedrigeren Schutzanspruch von 5 Lux tags) nur teilweise eingehalten wird.

Im Hinblick auf eine mögliche Blendung durch die Leuchten ist festzustellen, dass der heranzuziehende Immissionsrichtwert für Blendung für Reine und Allgemeine Wohngebiete ebenfalls nur teilweise eingehalten wird.

Die Überschreitungen treten jeweils an den im Nordwesten an die Sport- und Spielanlage angrenzenden Fassaden des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „3“ auf.

Nördlicher Bereich des „Sportplatzriegels“: Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Blendung für Allgemeine Wohngebiete tags bis max. in das 4. Obergeschoss und bis max. in das 5. Obergeschoss im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 22 Uhr.

Mittlerer Bereich des „Sportplatzriegels“: Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Allgemeine Wohngebiete tags bis max. in das 8. Obergeschoss und zwischen 20 Uhr und 22 Uhr bis max. in das 9. Obergeschoss.

Südlicher Bereich des „Sportplatzriegels“: Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Allgemeine Wohngebiete tags bis max. in das 7. Obergeschoss und im Zeitraum zwischen 20 Uhr und 22 Uhr bis max. in das 4. Obergeschoss.

Da Wohnbebauung und beleuchtete Sport- und Spielanlage eng zusammenliegen, ist emissionsseitig eine relevante Minderung der Raumaufhellung und Blendwirkung nur schwer zu erreichen, wenn die Ausleuchtung der Spielfelder noch ausreichend bleiben soll. Daher sollte hier mithilfe des architektonischen Selbstschutzes der geplanten Bebauung ein Schutz vor Raumaufhellung und Blendung gewährleistet werden. Ggf. ließe sich alternativ auch durch

Anbringung von Schirmen etc. im Bereich der Sport- und Spielanlage die belästigende Wirkung vermindern.

Auch die aus Lärmschutzgründen in den an die Sport- und Spielanlage angrenzenden Wohnungen umzusetzende sog. „Klausel zur geschlossenen Fassade (Sportlärm)“ wirkt sich mindernd auf die Lichteinwirkung aus. So sind in diesem Bereich bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z. B. Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen oder die Fenster von Aufenthaltsräumen zur lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 20). Durch diese lärmintiierten Maßnahmen ist auch von einer Minderung der Wirkungen durch Licht auf die angrenzende Wohnbebauung und hier insbesondere auf die schützenswerten Schlafräume gegeben.

Insgesamt ist der Betrieb der realisierten Flutlichtanlage im Hinblick auf die Lichtimmissionen mit dem Schutz der angrenzenden Bebauung als grundsätzlich verträglich einzustufen.

Hinsichtlich der Einwirkungen auf Tiere ist festzustellen, dass die Empfehlungen des Länderausschusses für Immissionsschutz zum Schutz der Tierwelt, insbesondere auf Vögel und Insekten, vor schädlichen Einwirkungen durch Beleuchtungsanlagen durch verschiedene Maßnahmen berücksichtigt werden können, wenn beim Betrieb der Anlage Folgendes berücksichtigt wird: Einsatz von asymmetrischen Flutern und Blenden (verbaut im Bestand), keine erhebliche Anstrahlung heller Gebäudewände, weitgehende Verhinderung einer Abstrahlung nach oben und in etwa horizontale Richtung, Beschränkung der Betriebsdauer der Beleuchtungsanlage auf die notwendige Zeit, kein Nacht-Betrieb und Vermeidung einer Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen von Vögeln. Zusammenfassend können gemäß Gutachten die Auswirkungen auf die Tierwelt durch die vorliegende Planung unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen somit gering gehalten werden.

5.10.7 Verschattung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Berechnung / Simulation der Verschattung an der geplanten Bebauung im Plangebiet durchgeführt (Besonnungsstudie, Lohmeyer GmbH, Januar 2024). Die Planungen umfassen mehrstöckige Wohn- und Gewerbenutzungen mit zum Teil geringen Abständen zwischen den Gebäuden, so dass Eigenverschattungen zu erwarten sind. Im Rahmen des Gutachtens werden die maximal zulässigen Baugrenzen und Gebäudehöhen des Bebauungsplans berücksichtigt. Eine konkrete Bebauung, wie sie z.B. im Funktionsplan vorgesehen ist, wird von den im Gutachten berücksichtigten maximalen Gebäudegeometrien abweichen. Mit dem vorliegenden Gutachten wird abgeschätzt, wie sich die Besonnungsverhältnisse an der Planbebauung darstellen.

Hinsichtlich der für ein gesundes Wohnen und Arbeiten notwendigen solaren Einstrahlung, Anzahl an Sonnenstunden oder Helligkeit existieren keine gesetzlichen Regelungen. Als Beurteilungsgrundlage wurde in der Vergangenheit in der Regel die DIN 5034-1 (2011): Tageslicht in Innenräumen – Teil 1: Allgemeine Empfehlungen herangezogen. Durch die im März

2019 veröffentlichte DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“ (DIN EN 17037, 2019, Einsichtnahmestelle: Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) wurde eine europaweit gültige Bewertungsgrundlage für die Tageslichtqualität in Räumen geschaffen. Die Richtlinie enthält allgemeine Empfehlungen und Hinweise für die Planung von Tageslichtöffnungen. Die DIN EN 17037 bezieht sich dabei auf Räume, in denen Sonnenlicht einen gewissen Wert hat, wie z.B. Wohnräume, Patientenzimmer oder Spielzimmer in Kindergärten etc.

Nach DIN EN 17037 sollte ein Aufenthaltsraum an einem ausgewählten Datum zwischen dem 01. Februar und dem 21. März bei Annahme eines wolkenlosen Himmels eine Mindestbesonnung erhalten. Hierbei werden drei Qualitätsstufen für die Besonnungsdauer vorgeschlagen: Bei einer möglichen Besonnungsdauer von mindestens 4 Stunden pro Tag ist die Besonnungsqualität als hoch einzuschätzen, bei 3 Stunden pro Tag als mittel und bei 1,5 Stunden pro Tag als gering. Bei der Anwendung der Empfehlung der DIN EN 17037 auf eine Wohnung sollte mindestens ein Wohnraum eine der genannten Besonnungsdauern aufweisen. Die Mindestbesonnungsdauer ist nicht für alle Räume einer Wohnung erforderlich. Um die Mindestempfehlungen zu erfüllen, sollte daher mindestens ein Wohnraum der Wohnung mit einer Dauer von mindestens 1,5 Stunden besonnt werden.

Der Nachweisort für die Besonnung liegt dabei auf der raumseitigen Ebene der Außenwand in der Mitte der horizontalen Fensterbreite in einer Höhe von mindestens 1,20 m über dem Fußboden und 0,30 m über der Fensterbrüstung.

Des Weiteren enthält die DIN EN 17037 Empfehlungen an die Tageslichtversorgung eines Raumes. Das Tageslicht in einem Innenraum hängt hauptsächlich von dem verfügbaren natürlichen Licht und weiterhin von den Eigenschaften des Raums und seiner Umgebung ab. Es ist zu beachten, dass trotz einer unzureichenden Besonnungsdauer ein Raum ausreichend mit Tageslicht versorgt werden kann.

Die Beurteilungswerte der DIN EN 17037 ermöglichen eine Bewertung der Besonnungsqualität von Innenräumen und stellen keine Grenzwerte im formal juristischen Sinne dar. Nach der Rechtsprechung bestehen auch keine festen prozentualen Obergrenzen für die Zumutbarkeit einer zusätzlichen Verschattung.

In der Realität können jedoch gerade im innerstädtischen Bereich insbesondere in den untersten Geschossen Mindestanforderungen häufig nicht eingehalten werden. Aus diesem Grund kann das Kriterium der DIN EN 17037 in Hamburg lediglich als ein anzustrebendes Kriterium angesehen werden. Die Belange der Besonnung unterliegen der Abwägung. Die in der DIN formulierten Werte haben orientierenden Charakter und sind der Abwägung grundsätzlich zugänglich. Sie können daher auch unterschritten werden, wenn weiteren städtebaulichen Aspekten ein größeres Gewicht zugesprochen wird. Dazu zählen beispielsweise der Lärmschutz und die lärmabschirmende Wirkung von geschlossenen Bauweisen und der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, der eine gewisse städtebauliche Dichte einfordert. Bei Nicht-Erreichen der empfohlenen Mindestbesonnungsdauer ist die Planung schutzwürdi-

ger Nutzungen nicht automatisch ausgeschlossen. Dies entspricht sowohl der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes aus dem Jahre 2005 (BVerwG, Urt. v. 23.2.2005, Az. 4 A 4.04) als auch den einschlägigen Urteilen in weiteren Fällen.

Bei der Festlegung von Bewertungsmaßstäben für die ausreichende Besonnung von Wohnungen ist zudem zu berücksichtigen, dass die in der DIN EN 17037 formulierten Anforderungen relativ abstrakt sind und z. B. nicht berücksichtigen, zu welchem Zeitpunkt am Tag die Besonnung eintritt (ob z.B. Berufstätige in den Genuss des Sonnenlichts kommen). Des Weiteren werden die Witterungsverhältnisse und auch die natürliche Verschattung durch Vegetation nicht berücksichtigt.

Ergebnisse

Die beabsichtigte städtebauliche Dichte führt innerhalb des Plangebiets dazu, dass die Empfehlungen der DIN EN 17037 an einigen Fassadenbereichen der Neubebauung nicht eingehalten werden können. Dies resultiert aus dem städtebaulichen Bebauungskonzept mit seinen spezifischen Gebäudekubaturen, welches aus dem Wettbewerbsverfahren hervorgegangen ist. Betroffen sind insbesondere zu den Innenhöfen ausgerichtete Wohnungen in den Erdgeschossen, und hier besonders Räume in den Eckbereichen. Überwiegend unproblematisch ist dies für Wohnungen, die zwar zum Hof hin orientiert sind, aber zugleich auch über Wohnräume zu anderen Richtungen verfügen oder für Wohnungen, die sich über mehrere Geschosse verteilen. Im Allgemeinen nehmen die Verschattungseffekte mit zunehmender Höhe ab, sodass in den oberen Geschossebenen in der Regel eine deutlich längere Besonnungsdauer erreicht wird als im Erdgeschoss.

Da am 01. Februar niedrigere Sonnenstände vorherrschen als am 21. März, entstehen dadurch mehr Verschattungswirkungen zwischen den Gebäuden. Es ist grundsätzlich zu beachten, dass in Deutschland aufgrund des Verlaufs der Sonnenbahn am 01. Februar und am 21. März auch bei freistehenden Gebäuden an nordseitigen Fassaden die Mindestanforderung der DIN EN 17037 an die Besonnungsdauer von 1,5 Stunden nicht erfüllt wird.

Bei Realisierung der Planung werden im Plangebiet aufgrund der häufig sehr geringen Gebäudeabstände auch bei einer günstigen Fassadenausrichtung, d. h. nach Süd, Südost oder Südwest, zumindest in Teilbereichen nach DIN EN 1037 unzureichende Besonnungsverhältnisse ermittelt. Das ist besonders ausgeprägt an der Bebauung im nördlichen und mittleren Planbereich (Allgemeine Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „1“ bis „5“ und Urbane Gebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „2“). Dadurch liegen Bereiche an den Plangebäuden vor, in denen die Mindestempfehlung der DIN EN 17037, dass ein Wohnraum einer Wohnung mindestens 1,5 Stunden besonnt wird, auch bei durchgesteckten Wohnungen nicht erfüllt werden kann.

Die Besonnungsstudie für den am 21. März hat in den Baugebieten zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen geführt:

Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „1“, Urbane Gebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „2“ und Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummern „1“:

- Die Plangebäude weisen an den Südfassaden mit geringen Abständen zu Nachbargebäuden eine Unterschreitung der Mindestbesonnungsdauer von 1,5 Stunden auf. Bei größeren Abständen und in den oberen Fassadenbereichen wird die Mindestbesonnungsdauer erreicht und niedrige (bis 3 Stunden) bis hohe Besonnungsqualitäten (größer 4 Stunden) sind möglich.
- An den Ostfassaden wird die Mindestbesonnungsdauer teils großflächig unterschritten. Nur in den oberen Fassadenbereichen liegt eine niedrige Besonnungsqualität (bis 3 Stunden) vor.
- An den Westfassaden der Bebauung zur Rathauswettern liegt eine niedrige Besonnungsqualität vor. An den übrigen Westfassaden wird die Mindestbesonnungsdauer teils großflächig unterschritten und eine niedrige Besonnungsqualität ist vorwiegend in den oberen Fassadenbereichen ausgewiesen.
- Die Mindestempfehlung der DIN EN 17037, dass ein Wohnraum einer Wohnung mind. 1,5 Stunden besonnt wird, kann unter der Annahme von durchgesteckten Wohnungen in diesem Abschnitt teilweise eingehalten werden.
- Es verbleiben Bereiche, in denen eine Mindestbesonnung von 1,5 Stunden in den unteren bis mittleren Geschossen auch bei gegenüberliegenden Fassadenseiten nicht erfüllt werden kann, da beide Fassadenseiten die Mindestbesonnungsdauer unterschreiten. (Siehe dazu Abbildung 6.1 in der Besonnungsstudie).

Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummern „3“:

- Es zeigen sich größtenteils niedrige (bis 3 Stunden) Besonnungsqualitäten an den Ost- und Westfassaden und hohe Besonnungsqualitäten (bis 4 Stunden und mehr) an den Südfassaden.

Allgemeine Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „2“ bis „5“:

- An den Südostfassaden der Riegelbebauung zum Sportplatz ist eine hohe Besonnungsqualität möglich.
- Die übrigen Südostfassaden werden durch Nachbargebäude teilweise verschattet, besonders in geschlossenen Innenhoflagen. Besonders in Erdgeschossen und teilweise bis in mittleren Geschossen wird daher die Mindestbesonnungsdauer an den Südostfassaden unterschritten.
- Die Süd- und Südwestfassaden weisen größtenteils hohe Besonnungsqualitäten auf. Lediglich in einigen Erdgeschossbereichen bis mittleren Geschossen wird die Mindestbesonnungsdauer aufgrund der geringen Gebäudeabstände unterschritten.
- Die Mindestempfehlung der DIN EN 17037, dass ein Wohnraum einer Wohnung mind. 1,5 Stunden besonnt wird, kann unter der Annahme von durchgesteckten Wohnungen in diesem Abschnitt teilweise eingehalten werden.

- Es verbleiben Bereiche, in denen eine Mindestbesonnung von 1,5 Stunden in den unteren bis mittleren Geschossen auch bei durchgesteckten Wohnungen nicht erfüllt werden kann. (Siehe dazu Abbildung 6.1 in der Besonnungsstudie).

Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „6“, Urbane Gebiete mit den Ordnungsnummern „3“ bis „5“:

- An den Süd- und Südwestfassaden sind überwiegend hohe Besonnungsqualitäten gegeben.
- An den Ostfassaden ist überwiegend von einer niedrigen Besonnungsqualität auszugehen. In den unteren Fassadenbereichen einiger Ostfassaden wird aufgrund geringer Gebäudeabstände und Innenhoflagen die Mindestbesonnungsdauer unterschritten. Allerdings weisen die Südostfassaden in den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „3“ und „5“ hohe Besonnungszeiten auf.
- An den Westfassaden liegt überwiegend eine niedrige Besonnungsqualität vor. Lediglich im Bereich von Verschattungen durch benachbarte Gebäude oder durch Eigenverschattungen in Innenhoflagen wird die Mindestbesonnungsdauer nicht erreicht.
- In begrenzten Bereichen kann die Mindestempfehlung der DIN EN 17037 auch bei einer Ausrichtung von Wohnräumen an gegenüberliegenden Fassadenseiten nicht eingehalten werden. (Siehe dazu Abbildung 6.1 in der Besonnungsstudie). Überwiegend wird jedoch die Mindestempfehlung der DIN EN 17037 erfüllt.

Allgemeine Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“ bis „9“:

- An den nach Süden ausgerichteten Fassaden ist überwiegend eine hohe Besonnungsqualität möglich. Lediglich am Gebäude im Innenhof des Allgemeinen Wohngebietes mit der Ordnungsnummer „7“ wird aufgrund von Eigenverschattung die Mindestbesonnungsdauer unterschritten.
- An den Ostfassaden ist eine niedrige bis mittlere Besonnungsqualität möglich. Ausnahme hiervon sind das längliche Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“, sowie das Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „7“. An diesen Gebäuden liegt in Teilbereichen der unteren Geschosse eine Unterschreitung der Mindestbesonnungsdauer vor.
- An den Westfassaden ist eine niedrige Besonnungsqualität ausgewiesen. Aufgrund ihrer Ausrichtung wird an den Nordwestfassaden die Mindestbesonnungsdauer nicht eingehalten werden.
- Die Mindestempfehlung der DIN EN 17037 kann überwiegend eingehalten werden. Nur im Erdgeschossbereich des zur Mengstraße ausgerichteten Gebäudeteils im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „7“ kann diese Anforderung auch bei durchgesteckten Wohnungen nicht erfüllt werden. (Siehe dazu Abbildung 6.1 in der Besonnungsstudie).

Fazit

Die entstehende Verschattung kann im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar eingestuft und gegenüber den verfolgten städtebaulichen Zielsetzungen der Stärkung der Wohnfunktion im Stadtteil und der Konzentration der Nutzung an dem zentralen Standort im Bereich der zu entwickelnden Nord-Süd-Achse in der Rangfolge der abzuwägenden Belange zurückgestellt werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Besonnungsqualität nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse relevant sind. Weitere Faktoren, wie die Entstehung eines hochwertigen Gebäudebestandes und Schaffung eines ruhigen und gemeinschaftlich genutzten Quartiers mit einer ansprechenden Freiflächengestaltung sowie die Sicherung umfangreicher Grünflächen, sind im Plangebiet hingegen gut ausgeprägt. Für das Wohnquartier kann daher von einer hohen Aufenthaltsqualität ausgegangen werden. Im Übrigen befindet sich das Plangebiet in fußläufiger Entfernung zu großen, öffentlichen Parkanlagen entlang der Rathauswettern und dem Inseelpark, welches die Gewährleistung gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse unterstützt. Aus diesen genannten Gründen kann insgesamt von einer guten Wohn- und Lebensqualität für das geplante Quartier ausgegangen werden.

Der dem Bebauungsplan zugrunde liegende Funktionsplan ist das Ergebnis eines umfangreichen städtebaulichen Wettbewerbsprozesses, einer intensiven Bürgerbeteiligung und einer Abstimmung mit politischen Gremien sowie einer Abwägung verschiedener Belange, wohnungspolitischer Vorgaben sowie Ergebnissen von Fachplanungen und Marktanforderungen. Insofern ist die Besonnung nur ein - wenn auch wichtiger – Belang von vielen, der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens der Abwägung mit anderen Belangen zugänglich ist. In die Abwägung einzustellen ist auch die städtebaulich gewünschte bauliche Dichte in zentralen, gut erschlossenen Lagen. Andere Belange wie z. B. der Lärmschutz durch Blockausbildung mit einem vor Lärm geschützten Innenhof oder ein bestimmter Wohnungsmix werden höher gewichtet als eine optimale Besonnung aller Gebäude.

Begünstigend wirken sich örtliche Gegebenheiten aus, die ein zu nahes Heranrücken der einzelnen Plangebäude verhindern, wie die bestehenden und geplanten Kanäle sowie geplante und bestehende breite Straßenzüge. Dadurch wird ein übermäßiges Verschatten und damit eine zu starke Einschränkung der Besonnungsverhältnisse der Gebäude vermindert, so dass eine nach DIN EN 17037 ausreichende direkte Besonnung und dabei auch eine hohe Besonnungsqualität mit Besonnungsdauern von mehr als 4 h möglich ist. Im Rahmen der vertiefenden hochbaulichen Planung sind ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans weitere Minderungsmaßnahmen wie die Vermeidung von einseitig nach Norden ausgerichteter Wohnungen sinnvoll. Außerdem können durchgesteckte Wohnungen bzw. Wohnungen mit Wohnräumen zu unterschiedlichen Fassaden eine ausreichende Besonnung eines Wohnraums über eine besonnte Fassadenseite sicherstellen. Die Errichtung von Gemeinschaftsräumen in gut belichteten Gebäudeteilen kann ebenso sinnvoll sein. Da die Verschattungswirkungen nach oben abnehmen, können Maisonette-Wohnungen ebenfalls eine ausreichende

Besonnung von Wohnräumen gewährleisten, wenn die obere Etage in einem ausreichend besonnten Fassadenbereich liegt. Diese Maßnahmen können durch privatrechtliche Verträge bei der Grundstücksvergabe umgesetzt werden.

Bei der Planung von Kindertagesstätten sollte die Ausrichtung der Spielräume an eine Fassade mit ausreichender Besonnung berücksichtigt werden; hier bieten beispielsweise offene Kita-Konzepte flexible Grundrissmöglichkeiten.

Bei den Gebäuden mit vermehrten Besonnungsdefiziten, die sich durch Grundrisslösungen nicht wesentlich verbessern lassen, sollten in der weiteren Realisierungsplanung andere Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden. Dazu zählen u.a. eine Verringerung von Wohneinheiten im Erdgeschoss, die Verwendung großformatiger Fenster (nach Möglichkeit mindestens ein bodentiefes Fenster pro Wohnung) und der Verzicht großkroniger Bäume in Innenhöfen und bei geringen Abständen zwischen Gebäuden sowie der Verzicht immergrüner Fassadenbegrünungen in der unmittelbaren Nähe zu Fenstern.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen durch Besonnungsdefizite von Wohnungen tragen folgende textliche Festsetzung bei:

In den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „1“, „2“ und „5“ sind zur Rotenhäuser Straße und zur Planstraße A bzw. zur Mengestraße und zur Dratelnstraße gelegene Wohnungen im Erdgeschoss unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 3).

Für die in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(T)“ bezeichneten Fassaden ist eine immergrüne Fassadenbegrünung in unmittelbarer Nähe zu Fenstern unzulässig. In den mit „(U)“ bezeichneten Innenhöfen und Flächen zwischen den Gebäuden ist das Anpflanzen von großkronigen immergrünen Bäumen unzulässig. Jede zu den vorgenannten Innenhöfen und Flächen zugewandte Wohnung muss mindestens einen Wohn- / Aufenthaltsraum mit einer bodentiefen und mindestens 2 m breiten Fensteröffnung (= Fensterbreite Rohbaumaß) aufweisen. (Vgl. Verordnung § 3 Nummer 9).

Neben den vorgestellten Maßnahmen zur Verbesserung der Besonnungsdauer bzw. der Vermeidung einer unzureichenden Besonnung von Wohnräumen, kann die Tageslichtqualität im Innenraum verbessert werden. Allgemeine Hinweise für eine hohe Tageslichtqualität sind folgende:

- Wahl einer Verglasung mit einem möglichst hohen Lichttransmissionsgrad (Zweifach- Verglasung)
- Erhöhung der Reflexionsgrade im Innenraum durch den Einsatz einer hellen Wandgestaltung, heller Bodenbeläge und ggf. heller Möblierung
- Erhöhung der Reflexionsgrade im Außenbereich durch den Einsatz einer hellen Fassadengestaltung
- Planung günstiger Verhältnisse von Raumbreite zu Raumtiefe (keine schlauchförmigen, verwinkelten Räume)

- Optische oder räumliche Abtrennung funktionaler Einheiten (z.B. Küche und Wohnbereich) beispielsweise durch verschiedene Bodenbeläge oder Glaswände (dadurch Verkleinerung der eigentlich für Wohnzwecke genutzte Raumflächen)

Dies gilt insbesondere für jene Bereiche, für die sich aufgrund des städtebaulichen Konzeptes und der darauf zu Grunde liegenden Festsetzungen des Bebauungsplans auch eine Unterschreitung der Abstandsflächen ergeben. Die kritischen Bereiche betreffen einige Schmalseiten der Gebäudekörper innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „1“ bis „5“. Diese sind im Beiblatt „Abstandsflächen“ mit der Nummerierung „1“ bis „8“ gekennzeichnet.

Gewerbeeinrichtungen

Für gesunde Arbeitsverhältnisse in den geplanten Gebäuden ist eine natürliche Besonnung nicht allein ausschlaggebend. Gemäß Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert am 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334), sollen Arbeitsräume „möglichst ausreichend Tageslicht erhalten und (...) eine Sichtverbindung nach außen haben“. Eine direkte Besonnung von Arbeitsräumen ist somit nicht erforderlich. Zudem wird durch die Arbeitsstättenverordnung für eine Vielzahl von Arbeitsräumen auch der Betrieb ohne eine direkte Belichtung durch Tageslicht zugelassen, so z. B. für Räume, bei denen betriebs-, produktions- oder bautechnische Gründe Tageslicht oder einer Sichtverbindung nach außen entgegenstehen. Gerade bei Gewerbeeinrichtungen wird eine direkte Sonneneinstrahlung eher als störend empfunden und regelmäßig durch – teils automatische - Verschattungseinrichtungen verhindert. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass gesunde Arbeitsverhältnisse in jedem Fall ohne eine direkte Besonnung, vielmehr sogar bei schlechten Belichtungsverhältnissen erreicht werden können, etwa durch eine künstliche Belichtung der Arbeitsräume in Kombination mit einer in Bezug auf die Besonnung und Belichtung günstige Positionierung von Pausen- und Ruheräumen. Bei kritischen Besonnungsverhältnissen sind nach Möglichkeit keine einseitig zu diesen Fassaden ausgerichteten Büro-, Aufenthaltsräume oder Seminarräume anzuordnen.

5.10.8 Störfallbetriebe

Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie), bei neuen Flächenausweisungen angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten sicherzustellen.

Bei Planungsvorhaben wird danach ein angemessener Abstand von unter die Störfallverordnung fallenden Betrieben gegenüber Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Ge-

bieten, wichtigen Verkehrswegen, Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten verlangt, um schwere Unfälle zu verhüten, ihre Folgen zu begrenzen und damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

Damit wird auch der Vorgabe des § 50 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 03. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1) entsprochen, nach dem bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Wegen der unmittelbar benachbarten Wohngebiete, Freizeitanlagen und Erholungsflächen werden in den Gewerbe- und Industriegebieten innerhalb des Plangebietes Betriebe, die der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) in der Fassung vom 15. März 2017 (BGBl. S. 484, 3527), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225, S. 1, 10) unterliegen, insgesamt ausgeschlossen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 13 und § 2 Nummer 16).

Bei der Neuansiedlung zukünftiger Störfallbetriebe müssen diese auf die vorhandene Wohnbebauung Rücksicht nehmen (Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 15 Baunutzungsverordnung).

Ein Störfallbetrieb befindet sich nördlich außerhalb des Plangebietes an der Rubbertstraße. Auf dem Betriebsgelände werden störfallrelevante Stoffe (Chemikalien, Säuren, Lösungsmittel) gelagert. Der Abstand zum östlichen Rand des im Bebauungsplan festgesetzten Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „2“ südlich der Rotenhäuser Straße beträgt ca. 340 m Luftlinie. Es wurde ein Gutachten erstellt, zur Ermittlung des angemessenen Abstands zwischen dem Betriebsbereich und den geplanten schutzbedürftigen Gebieten. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die vorhandenen Stoffe hinsichtlich ihrer toxischen Eigenschaften keine Wirkung auf die Umgebung haben. Als relevantes Szenario für die Festlegung des angemessenen Abstands wurde der Austritt von entzündbaren Flüssigkeiten und ein nachfolgender Brand auf dem Betriebsbereich identifiziert und festgelegt. Von dem Betrieb geht ein Sicherheitsabstand von ca. 71 m aus. Für die geplanten Baugebiete innerhalb des Plangebietes sind daher keine Auswirkungen zu erwarten.

5.10.9 Bodenbelastung

Im Plangebiet befinden sich ein Grundwasserschaden, eine festgestellte Altlast, drei altlastverdächtige Flächen sowie sechs Flächen im Bodenzustandsverzeichnis. Für diese Flächen sind spätestens im Rahmen der Bebauung teilweise Herrichtungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich oder zu prüfen.

Die detaillierten Maßnahmen sind mit der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Dienststelle abzustimmen.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Flächen:

6630-G001

Südlich der Rotenhäuser Straße befindet sich eine Verunreinigung des Grundwassers mit LCKW (leichtflüchtigen chlorierte Kohlenwasserstoffe) im ersten Grundwasserleiter unterhalb etwa 10 m unter GOK. Es hat sich eine stationäre Fahne ausgebildet, welche von der Quelle im Bereich Rotenhäuser Straße 10 nach Westen strömt und die östliche Bauwiesenwettern sowie die Rathauswettern unterquert. Es wird eine mit der zuständigen Dienststelle abgestimmte Grundwasserüberwachung durchgeführt.

Es ist erforderlich, die hydraulisch wirksamen Trennschichten zu erhalten, um einen Übertritt von Schadstoffen zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer zu verhindern. Dies ist auch im Rahmen von Baumaßnahmen zur Oberflächenentwässerung (Wettern etc.) zu beachten.

Im Bereich des Grundwasserschadens können bei Kellergeschossen und Pfahlgründungen sowie Wasserhaltungsmaßnahmen oder Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben besondere Maßnahmen erforderlich werden.

Grundwassermessstellen sind zu erhalten oder in Abstimmung mit der für Bodenschutz und Altlasten zuständigen Dienststelle zu ersetzen.

6630-048/00

Im Bereich Rotenhäuser Straße 10 befindet sich eine Altlast (Altstandort). Auf der Fläche werden seit 1924 Lacke und Farben hergestellt. Der Boden auf der Fläche ist partiell mit Schadstoffen verunreinigt, die im Rahmen von Baumaßnahmen oder Schadensfällen bereichsweise entfernt wurden. Das Grundwasser ist erheblich mit Schadstoffen verunreinigt. Es hat sich eine stationäre Fahne ausgebildet (siehe Angaben zum Grundwasserschaden 6630-G001). Der Pflichtige führt eine mit der zuständigen Dienststelle abgestimmte Grundwasserüberwachung durch.

Bei Baumaßnahmen oder Nutzungsänderungen auf der Altlast bestünde Handlungsbedarf, bei Erdarbeiten kann es zu Mehrkosten kommen. Gegen eine planrechtliche Sicherung des Bestandes als Gewerbe- oder Industriegebiet bestehen keine Bedenken.

6630-014/00

Südlich der Rotenhäuser Straße, östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung, Erdaushub oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen). Das Gelände wurde etwa zwischen 1960 bis Mitte der siebziger Jahre um etwa 2 bis maximal ca. 3 m mit Boden und Bauschutt aufgehöhht.

Es gibt Hinweise auf eine oberflächennahe großflächige MKW-Verunreinigung geringer Konzentration. Ab 2, 3 m u GOK ist die Auffüllung kleinräumig stark durch MKW und PAK verunreinigt. Dieser Bereich wurde 1997 teilsaniert.

Die verbliebene starke Belastung durch MKW und PAK im unteren Verunreinigungshorizont ist im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. bei Baumaßnahmen zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

Auf der gesamten Fläche ist bei Baumaßnahmen oder Erdarbeiten mit entsorgungsrelevantem Aushub zu rechnen.

Gegen die geplante Nutzung der östlichen Teilfläche als Gewerbegebiet bestehen keine Bedenken. Für die gemäß Funktionsplan teilweise geplante Nutzung als Kita-Freiraum ist die Auffüllung zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

Für die geplante Nutzung der westlichen Teilfläche als Urbanes Gebiet ist die Auffüllung zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

6630-015/03

Östlich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, südlich der Neuenfelder Wettern, befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung) im Bereich eines alten Grabenverlaufs zwischen Bauwiesenwettern und Sportplätzen. Gemäß einer Luftbildauswertung bzw. Ortsbegehung 1980 wies der Schlamm aus Wasseroberflächen im Bereich eines alten Grabenverlaufs zwischen Bauwiesenwettern und Sportplätzen Schwefelwasserstoff- und benzinartige Gerüche auf. Die Wasseroberflächen waren silbrigtrübe glänzend. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

Im Hinblick auf die geplante Umnutzung der Fläche besteht Untersuchungsbedarf. Mögliche Belastungen sind entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

Für die geplanten Nutzungen als Allgemeines Wohngebiet mit Grün-/Freiflächen ist spätestens im Zuge der zukünftigen Bauvorhaben sicherzustellen, dass der Oberboden für die jeweils vorgesehene Nutzung geeignet ist. Insbesondere muss eine Gefährdung durch Schadstoffe für den Wirkungspfad Boden – Mensch sowie ggf. Boden-Nutzpflanze in den obersten 100 cm ausgeschlossen werden. Ggf. sind in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse die Freiflächen, insbesondere Kinderspielbereiche, Garten- und Freizeitflächen mit geeignetem Oberbodenmaterial herzurichten.

6630-046/00

Im Verlauf der Östl. Bauwiesenwettern befindet sich eine altlastverdächtige Fläche (Altablagerung). Seit 1975 bis 1983 wurde in diversen Untersuchungen der Wasserqualität stark erhöhte Konzentrationen organischer Bestandteile in der Bauwiesenwettern festgestellt sowie ein erhöhter Coli-Bakterien-Gehalt und ein geringer Sauerstoffgehalt.

1980 erfolgte eine Spülung des Westteils der Bauwiesenwettern, 1983 eine Entschlammung der Bauwiesenwettern südlich der Rotenhäuser Straße.

Die Einleitung von Schmutzwasser aus den anrainenden Industriebetrieben ist seit 1983 nach Aktenlage unterbunden, sodass weitere Verunreinigungen durch Schwermetalle, KW und CKW in der Östlichen Bauwiesenwettern nicht mehr erfolgt sind.

Gegen eine weitere Nutzung der Bauwiesenwettern als Oberflächenentwässerung bestehen keine Bedenken. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen. Im Zuge von Baumaßnahmen sind mögliche Belastungen entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

6630-015/01

Zwischen den bisherigen Sportplätzen und der östlichen Bauwiesenwettern befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde.

Es handelt sich um eine in den 1960er-Jahren bis 1979 mit Sand, Bauschutt und Bodenaushub sowie teilweise Schlacke aufgehöhte Fläche. Innerhalb der Auffüllung treten lokal erhöhte Gehalte an Schadstoffen (u.a. Schwermetalle, Arsen, PAK) auf.

Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

Gegen die geplante Nutzung als Gewerbegebiet der Fläche nördlich der Neuenfelder Wettern bestehen keine Bedenken.

Für die Bereiche der Fläche mit geplanter sensibler Nutzung (Wohnbebauung, Grün-/Freiflächen) besteht Untersuchungsbedarf. Mögliche Belastungen sind entsprechend der zukünftigen Nutzung zu prüfen und ggf. zu entfernen.

Spätestens im Zuge der zukünftigen Bauvorhaben sicherzustellen, dass der Oberboden für die jeweils vorgesehene Nutzung geeignet ist. Insbesondere muss eine Gefährdung durch Schadstoffe für den Wirkungspfad Boden – Mensch sowie ggf. Boden - Nutzpflanze in den obersten 100 cm ausgeschlossen werden. Ggf. sind in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse die Freiflächen, insbesondere Kinderspielbereiche, Garten- und Freizeitflächen mit geeignetem Oberbodenmaterial herzurichten.

6630-015/02

Nördlich der Neuenfelder Wettern, westlich der Dratelnstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Altablagerung, Erdaushub oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen). Es handelt sich um einen Teil der o.g. Fläche 6630-015/01, welche in den 1960er-Jahren bis 1979 mit Sand, Bauschutt und Bodenaushub sowie teilweise Schlacke aufgehöhht wurde. Der Bereich der Fläche 6630-015/02 wurde in den 1960er Jahren zudem als Lagerfläche der angrenzenden Betriebe genutzt. 2014 wurden in Teilbereichen der Fläche bei Leitungsarbeiten teilweise erhebliche Bodenbelastungen mit Blei und Arsen in Tiefen ab 0,8 m bis 1,2 m u. GOK angetroffen

Bei Baumaßnahmen oder Erdarbeiten ist mit erheblich belastetem, entsorgungsrelevantem Aushub zu rechnen. Die geltenden Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten.

Die geplante Nutzung als Gewerbegebiet ist möglich. Im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. bei Baumaßnahmen sind mögliche Belastungen entsprechend der zukünftigen Nutzung zu

prüfen und ggf. zu entfernen. Entsprechende Hinweise sind in ein Baugenehmigungsverfahren zu übernehmen.

6630-021/00

Im Bereich des östlichen Auffahrtsbereichs der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde. Die Fläche wurde in den Jahren vor 1976 bis ca. 2 m aufgehöhht.

6630-017/00

Östlich der Dratelnstraße, nördlich der Thielenstraße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Verfüllung oder Aufhöhung ohne Hinweis auf schädliche Verunreinigungen). Es handelt sich um die Verfüllung eines Teichs um 1971 mit Sanden und Ton sowie Ziegel-, Glas- und Schlackenresten.

Gegen die geplante planungsrechtliche Festsetzung als Industriegebiet bestehen keine Bedenken. Im Rahmen von Erdarbeiten und Bauvorhaben kann es zu erhöhten Entsorgungskosten kommen.

6630-016/00

Im Bereich der Dratelnstraße, nördlich der Thielenstraße, befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis, welche aufgrund von Auffälligkeiten in Luftbildern und Grundkarten in dieses aufgenommen wurde.

Laut Auswertungen von 1980 war auf der Grundkarte von 1971 eine Vertiefung zu erkennen. Auf der Grundkarte von 1976 und den Luftbildern ist diese bereits nicht mehr zu sehen. Heute führt die Dratelnstraße über das Gelände.

6630-115/00

Südlich der Rotenhäuser Straße befindet sich eine Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Altstandort). Es handelt sich um eine ehemalige Tankstelle (Eigenverbrauch).

5.10.10 Erschütterungen

Innerhalb des Plangebietes sind Beeinträchtigungen durch Erschütterungen durch die das Plangebiet beeinflussenden Straßenverkehrs- und Bahnanlagen nicht ausgeschlossen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Einwirkungen aus Verkehrs-Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden und auf erschütterungsempfindliche technische Anlagen betrachtet (baudyn GmbH, Juni 2023).

Für die Beurteilung von Erschütterungen liegen keine gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte vor. Als Beurteilungsgrundlagen dienen die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 2, „Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“ und die VDI 2038 „Gebrauchstauglichkeit von

Bauwerken bei dynamischen Einwirkungen, Untersuchungsmethoden und Beurteilungsverfahren der Baudynamik“. Hierin sind Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken (KB-Werte), bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist, enthalten.

Im Hinblick auf die Einwirkung auf Menschen in Gebäuden geht es um die Vermeidung von störender Wahrnehmung, also der Vermeidung von Belästigungen. Im Hinblick auf die erschütterungsempfindlichen technischen Anlagen geht es hingegen um die Fertigungs- oder Analysegenauigkeit. Während Menschen grundsätzlich eine hohe Erschütterungssensibilität aufweisen und bereits gerade spürbare Schwingungen störend wahrgenommen werden können, weisen technische Anlagen eine sehr große Bandbreite an Erschütterungsempfindlichkeit auf. Aufgrund der individuellen Erschütterungsempfindlichkeit von technischen Anlagen bzw. Geräten und der Abhängigkeit der Erschütterungsniveaus von der Gründungs- und Baustruktur sind für höhere Anforderungen gesonderte Untersuchungen vorzunehmen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ausgehend vom LKW- und Bus-Verkehr auf den Hauptverkehrsstraßen (Rotenhäuser Straße östlich der Jaffestraße, Dratelnstraße und Mengestraße / Neuenfelder Straße) beim Vorhandensein von Straßenunebenheiten, für die an diesen Straßenabschnitten geplanten Gebäude, maßgebliche Straßenverkehrserschütterungen auftreten können. Dies gilt für Wohngebäude, Bürogebäude und gewerbliche Bauten gleichermaßen für die Einwirkung auf Menschen ebenso wie für erschütterungsempfindliche technische Anlagen. Für eine dauerhafte Vermeidung von Straßenunebenheiten können Maßnahmen zur Bodenverbesserung erforderlich sein. Beim Vorliegen von maßgeblichen Straßenverkehrs-Erschütterungen kann eine Hochabstimmung von Stockwerksdecken vorgenommen werden, um eine resonanznahe Anregung und damit störende Erschütterungseinwirkungen zu vermeiden.

Für das Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ sind darüber hinaus aufgrund des geringen Abstands, Erschütterungen aus dem Straßenverkehr auf der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) sowie aus Schienenverkehr auf der benachbarten Bahntrasse zu berücksichtigen. Zur Aufstellung von erschütterungsempfindlichen technischen Anlagen sind Untersuchungen im Einzelfall erforderlich. Für die in mehr als 250 m entfernt geplante Wohnnutzung sind aufgrund des Abstands keine Einwirkungen zu erwarten.

Im Bebauungsplan wird folgende Festsetzung getroffen:

Im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (zum Beispiel an Wänden, Decken und Fundamenten) so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 1 (Industriegebiete nach BauNVO), eingehalten werden. Zusätzlich ist durch die baulichen und technischen Maßnahmen zu gewährleisten, dass der sekundäre Luftschall die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5), nicht überschreitet.

Einsichtnahmestelle der DIN 4150: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv, zur kostenfreien Einsicht für jedermann niedergelegt; Bezugsquelle der DIN 4150: Beuth Verlag GmbH, 10787 Berlin. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 28).

Darüber hinaus wird empfohlen, für neu herzustellende und Instand zu setzende Straßen das Erfordernis einer dauerhaften Vermeidung von ausgeprägten Straßenunebenheiten zu gewährleisten und für die potentiell von Straßenverkehrserschütterungen betroffene, geplante Bebauung im Rahmen der Baugenehmigung auf den Bedarf einer entsprechenden Berücksichtigung hinzuweisen.

5.11 Wasser (Wasserflächen, Oberflächenentwässerung, Hochwasserschutz)

5.11.1 Wasserflächen, Flächen für die Regelung des Wasserabflusses,

Hochwasserschutz

Die planfestgestellten Flächen der Gewässer Rathauswettern, Bürgerhaus-See sowie Elsa-Bromeis-Kanal werden bestandskonform als Wasserflächen nachrichtlich übernommen. Die Anlagen sind als Bestandsgewässer anzusehen, da sie bereits ausgebaut und keine Veränderungen geplant sind. Da im wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschluss vom 24.01.2011 zum Elsa-Bromeis-Kanal keine Zuordnung der Böschung zur Planzeichnung Grün getroffen wurde, wird lediglich das Gewässerbett als Wasserfläche ausgewiesen und der Böschungsbereich als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses (Böschung) festgesetzt.

Alle weiteren Mulden und Wettern inklusive der Böschungen werden ebenfalls als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt mit einer unverbindlichen Vormerkung für die Oberflächenentwässerung. Die genaue Dimensionierung der Flächen und die verbindliche Regelung des Oberflächenentwässerungssystems erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren (siehe Ziffer 7).

Hochwasserschutz

Der Bundesraumordnungsplan gibt, trotz des Schutzes durch den öffentlichen Hochwasserschutz, wegen des bestehenden Restrisikos bei extremen Sturmflutereignissen einige wesentliche Regeln für die Raumplanung vor. Insbesondere ist bei Planungen von kritischer Infrastruktur in Risikogebieten auf eine hochwasserangepasste Bauweise zu achten und grundsätzlich die Möglichkeiten einer Evakuierbarkeit zu berücksichtigen.

5.11.2 Oberflächenentwässerung

Bestandssituation

Im Plangebiet sind die Rathauswettern, der Elsa-Bromeis-Kanal, die Neuenfelder Wettern und die Östliche Bauwiesenwettern als Oberflächengewässer vorhanden. Die Wettern dienen als Vorflut und der Betriebswasserstand liegt bei 0,0 m NHN. Die weitere Entwässerung erfolgt über die Rathauswettern, den Aßmann-Kanal und den Ernst-August-Kanal in die Elbe. Bei

Hochwasser ist die Ernst-August-Schleuse geschlossen und das Gebiet wird über das Schöpfwerk Kuckuckshorn entwässert.

An die Wettern bestehen Anschlüsse von Regenwassersielen (R-Sielen) von Hamburg Wasser. Ein Regenwasser-Siel DN 1000 entwässert auf Höhe der Dratelnstraße direkt in die Neuenfelder Wettern. Über die Östliche Bauwiesenwettern sind weitere Regenwasser-Siele DN 1000 und DN 400 angeschlossen. Das bestehende Sielsystem ist bereits im jetzigen Zustand weitestgehend ausgelastet.

Entwässerungskonzept

Aufgrund der flächenhaft vorhandenen geringdurchlässigen Böden und der hohen Grundwasserstände wurde eine gezielte Versickerung in den Bemessungen nicht weiter berücksichtigt.

Da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der vorliegenden Baugrundverhältnisse nicht möglich ist, ist eine Entwässerung der öffentlichen und privaten Flächen in das Wettern- und Muldensystem vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird hierin gesammelt und in das Vorflutsystem der Elbinsel Wilhelmsburg abgeleitet.

Das bestehende Wettern- und Gewässersystem mit einem mittleren Wasserstand von 0,0 m NHN bleibt erhalten. Die in West-Ost-Richtung verlaufende Neuenfelder Wettern, die Östliche Bauwiesenwettern sowie der Elsa-Bromeis-Kanal werden in Teilen modifiziert und als zentrale Verbindungsgewässer ausgebaut. Darüber hinaus werden neue Mulden angelegt, um direkte Vorflutverhältnisse zu schaffen und das Wasserelement im Quartier zu betonen.

Nach dem Rückbau der Wilhelmsburger Reichsstraße wird der westliche Verlauf der Neuenfelder Wettern mit Anschluss an die Rathauswettern begradigt. Auch der Anschluss der Östlichen Bauwiesenwettern wird neu konzipiert. Die Verbindung zwischen Neuenfelder Wettern und Östlicher Bauwiesenwettern wird durch einen Straßendurchlass unter der Planstraße „A“ wieder hergestellt. Für die Östliche Bauwiesenwettern ist im Weiteren eine Grundinstandsetzung vorgesehen. Die Bauwiesenwettern wird entlang des südlichen Ufers durch einen Arbeits- und Schauweg flankiert, über den die einseitige Gewässerunterhaltung erfolgt.

Zur Entlastung des bestehenden Gewässersystems und Schaffung weiteren Rückhaltevolumens wird zwischen den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „2“ und „4“ im Norden und „5“ im Süden über eine Länge von ca. 170 m eine Mulde neu ausgebildet. Durch den sogenannten Muldengraben werden die anfallenden Regenwassermengen der angeschlossenen Flächen aufgenommen und abgeleitet. Es ist kein dauerhafter Wasserstand vorgesehen, da die Sohlenlage höher 0,0 m NHN liegt. Lediglich der kurze Abschnitt westlich des Radschnellwegs besitzt aufgrund der niedrigeren Sohlhöhen einen Dauerwasserstand. Beidseitig verlaufen öffentliche Wege, die zur Unterhaltung genutzt werden können.

Zwischen den Allgemeinen Wohngebieten mit den Ordnungsnummern „5“ im Norden und „6“ im Süden wird die sogenannte Sportplatzwettern mit ähnlicher Funktion und Struktur wie der Muldengraben ausgebaut. Östlich des Radschnellwegs liegen die Sohlhöhen bei 0,00 m NHN bis +0,49 m NHN. Daher fungiert die Sportplatzwettern in diesem Bereich als reiner Wasserableiter in die tieferliegenden Bereiche des Vorflutsystems. Westlich des Radschnellwegs liegen

die Sohlhöhen mit - 0,50 m NHN unterhalb des Betriebswasserstands, weshalb sie hier ganzjährig wasserführend ist. Der nördlich verlaufende Arbeits- und Schauweg wird zur Unterhaltung genutzt.

Die jeweilige maximale Einleitmenge der privaten Flächen ist durch die Drosselabflussspende von 17 l/s*ha für ein 30-jährliches Regenereignis begrenzt.

Für die Entwässerung von Straßen ohne direkten Anschluss an Oberflächengewässer sind neue Straßenentwässerungsleitungen vorgesehen.

Rückhalteräume

Die Bemessung der Rückhalteräume wurde nach DWA Arbeitsblatt A-117 (Bemessung von Regenrückhalteräumen, 2013) für ein 30-jährliches Regenereignis bei der quantitativ ungünstigsten Dauerstufe durchgeführt. Durch die Anwendung des hydrodynamisch-numerischen Modells wurde eine Drosselabflussspende von 17 l/(s x ha) für ein 30-jährliches Regenereignis und 10 l/(s x ha) für ein 5-jährliches Regenereignis ermittelt und mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt.

Das erforderliche Rückhaltevolumen wird durch den Ausbau der vorhandenen Wettern, durch den neu herzustellenden Muldengraben und die Sportplatzwettern sowie durch weiteren dezentralen Rückhalt auf den privaten Flächen (siehe unten Absatz „Private Flächen“) geschaffen. Durch einen hydraulischen Nachweis wurde geprüft, dass die Rückhalteräume in dem ausgebauten bzw. neu hergestellten Entwässerungssystem ausreichend bemessen sind und die Hochwasserneutralität des Ausbausvorhabens gewährleistet ist.

Das vorhandene Rückhaltevolumen wurde aus der Differenz der Volumina der Wettern bei mittlerem Wasserstand (0,0 m NHN) und dem Hochwasserstand der Rathauswettern (0,23 m NHN) ermittelt. Für den Retentionsraum im neu entstehenden Muldengraben und den Ausbau der Sportplatzwettern wurde eine Einstautiefe von etwa 0,5 m und Böschungsneigungen von ca. 1:2 bis 1:3 angesetzt.

Die erforderlichen Flächen für den Ausbau der Wettern werden innerhalb der Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gesichert und sind in der Planzeichnung als „vorgesehene Oberflächenentwässerung“ unverbindlich vorgemerkt. Die verbindliche Festlegung der Flächen und die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz.

Private Flächen

Für die privaten Flächen und Bauquartiere stehen mit dem offenen Oberflächengewässersystem aus Mulden und Wettern sowie den neu hergestellten Regenwasser-Sielen in den Straßen mehrere Vorflutmöglichkeiten zur Verfügung. Die privaten Grundstücke leiten entweder direkt oder nach Sammlung über Regenwassersiele in die Oberflächengewässer und Mulden ein.

Da bei Starkregen oder hohen Elbwasserständen die Entwässerungsmöglichkeiten von Wilhelmsburg bereits heute eingeschränkt sind, wird für die Bauquartiere eine Rückhaltung auf eigenem Grund gefordert, so dass je Bauquartier nur ein Abfluss von 17 l/s*ha zulässig ist.

Die Rückhaltung auf dem Grundstück kann durch eine Vielzahl von Maßnahmen erreicht werden. Dafür kommen folgende Maßnahmen und Anlagen in Betracht:

- Dachbegrünung: Es wird festgesetzt, dass mindestens 50 Prozent der geplanten Dachflächen in den Allgemeinen Wohngebieten (mit Ausnahme der in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(H)“ bezeichneten Abschnitte der Baukörper), in den Urbanen Gebieten (mit Ausnahme des Gebäudes in den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „4“ und „5“ mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 12 m NHN), im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ und in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ (bei Gebäuden mit zulässigen Gebäudehöhen von über 9 m NHN) zu begrünen sind (vgl. Verordnung § 2 Nummer 33). Dachbegrünungen wirken sich durch Speicher- und Verdunstungsmechanismen abflussmindernd bzw. -verzögernd aus. Durch eine festgesetzte Substrathöhe von mindestens 12 cm werden eine Verbesserung des Retentionspotentials der Gründächer und damit eine Abflussreduzierung erreicht.
- Retentionsmulden: Durch die Anlage von flachen offenen Vertiefungen mit Rasenansaat und einer maximalen Einstauhöhe von 0,50 m können zusätzliche Verdunstungseffekte ausgenutzt werden. Der hohe Flächenbedarf kann durch eine extensive Mitnutzung kompensiert werden. Eine Mehrfachnutzung von Flächen ist z.B. bei den Unterhaltungswegen möglich. Außerdem können Retentionsmulden durch größere Tiefen und variable Formen und Böschungsneigungen sowie artenreiche Bepflanzung gezielt als Mittel der Garten- und Landschaftsgestaltung genutzt werden. Außerdem werden auch ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für angepasste Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Vorteilhaft bei der Anlage von Retentionsmulden ist, dass die Möglichkeit besteht, einzelne Baufelder schrittweise in Baustufen anzuschließen.
- Retentionsrigolen: Durch den Rückhalt von Regenwasser auf dem Grundstück in unterirdischen Speichern kann eine gedrosselte Einleitung in die Wettern und Gräben erreicht werden. Ebenso kann der Bau von Zisternen zum Rückhalt und zur Nutzung von Regenwasser dazu beitragen.
- Wassernutzung beispielsweise durch Zisternen

Eine genauere Dimensionierung der Grundstücksentwässerung der einzelnen Baufelder erfolgt in der Bauantragsplanung einschließlich aller Nachweisberechnungen und der Überflutungsprüfung.

Öffentliche Flächen

Die erforderliche Retention des Niederschlagswassers der öffentlichen Flächen (Straßenflächen, Grünflächen und Fuß- und Radwege) wird durch die Herstellung von zusätzlichen Rückhaltevolumen in den Wettern und dem Muldengraben gewährleistet. Aus diesem Grund kann auf eine gedrosselte Einleitung der öffentlichen Flächen verzichtet werden. Die Zuleitung zu den Retentionsräumen wird über Straßenentwässerungsanlagen, Regenwassersiele oder Straßenbegleitmulden erfolgen.

Regenwasserreinigung

Die Untersuchung der Güteanforderung nach DWA Merkblatt M-153 (Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser, 2007) hat ergeben, dass für die Straßenflächen nach derzeitiger Einschätzung der Verkehrsbelastung eine Regenwasserbehandlung mit einem Durchgangswert von 0,9 erforderlich bzw. ausreichend ist. Die Einleitung aus den Straßenflächen in die Wettern erfolgt über mehrteilige Straßenabläufe mit Nassschlammfang (Trummen). Diese Anlagen werden gemäß dem DWA- M 153 als Anlagentyp D26 mit einem Durchgangswert von 0,9 eingestuft.

Für die Radwegflächen und Gehwege (außerhalb von Straßenflächen) ist keine Vorbehandlung erforderlich.

Für das anfallende Oberflächenwasser der privaten Quartiere ist aufgrund der vorhandenen Qualitätsbeschaffenheit ebenfalls keine zusätzliche Behandlung erforderlich.

Aus Aspekten des Gewässerschutzes wird zusätzlich empfohlen, alle Schächte, die vor dem Einlauf in die Wettern angeordnet sind, als Sedimentationsschächte auszubilden, um die Feststoffe im Schacht zurückzuhalten. Hierfür sind Anlagen zu wählen, die einen Durchgangswert von mind. 0,8 aufweisen.

Festsetzungen im Planbild:

Die gemäß Entwässerungskonzept vorzuhaltenden Flächen der auszubauenden Mulden und Wettern für die Regenwasserableitung werden als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt mit einer unverbindlichen Vormerkung für die Oberflächenentwässerung. Die Flächen beinhalten auch die erforderlichen Böschungen. Die genaue Dimensionierung der Flächen und die verbindliche Regelung des Oberflächenentwässerungssystems erfolgen im Zuge der Ausführungsplanung in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren (siehe Ziffer 7).

Die planfestgestellten Flächen der Gewässer Rathauswettern, Bürgerhaus-See sowie Elsa-Bromeis-Kanal (Gewässerbett) werden bestandskonform als Wasserflächen nachrichtlich übernommen (siehe Ziffer 5.11.1).

5.12 Grünflächen

Als lineare Grünräume gliedern öffentliche Grünflächen entlang der Rathauswettern das Quartier. Die im Zuge der Bauausstellung bereits hergestellte Grünzone parallel der Rathauswettern stellt einen Teil der im Zusammenhang mit dem Rahmenkonzept „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“ geplanten übergeordneten Landschaftsachse Elbinseln dar und sichert eine durchgängige Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung. Die bestehenden Grünstrukturen werden gesichert und unmittelbar anschließend im Böschungsbereich der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße um weitere Grünflächen ergänzt.

Südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße sind flächige Grünräume geplant, die zwischen den Baugebieten bis an die Straße herangeführt werden und nach Süden einen Übergang zum Wilhelmsburger Inselpark definieren.

Die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope werden nachrichtlich übernommen und gekennzeichnet. Einige Biotope sind von der Planung betroffen, z.B. im Bereich der Sportanlagen, Planstraßen und Baugebiete. Für diese Biotope werden gesonderte Ausnahmeanträge bei der zuständigen Fachbehörde gestellt und ein Ausgleich geschaffen (siehe Ziffer 5.13.5).

5.12.1 Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)

Der überwiegende Teil der öffentlichen Grünflächen wird als „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Das betrifft die Grünflächen entlang der Rathauswettern und um den Bürgerhaus-See sowie die Grünflächen im Bereich der zurückgebauten Zu- und Abfahrten der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße im Übergang zum südlich angrenzenden Wilhelmsburger Inselpark.

Innerhalb der südlichen Grünflächen können durch die Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) innerhalb der festgesetzten Parkanlage Wegeachsen vollendet werden, welche bereits bei der Planung des Inselparks mitgedacht wurden. Die Fußwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden nicht gesondert festgesetzt, weil sie planungsrechtlich regelmäßig zur Ausstattung einer Parkanlage gehören.

Die Richtwerte des Landschaftsprogramms für die Planung von Parkanlagen sehen 6 m² wohnungsnaher Parkanlage je Einwohner sowie 7 m² siedlungsnaher Parkanlage je Einwohner vor. Auf Basis der erwarteten Einwohnerzahlen können nach den Richtwerten des Landschaftsprogramms großzügig wohnungs- sowie siedlungsnaher Parkanlagen- Flächen bereitgestellt werden. Die Parkanlagen sind zudem an den Wilhelmsburger Inselpark angeschlossen. Insgesamt ist die Versorgung des Rathausviertels mit öffentlicher Parkanlage in einer Größenordnung von ca. 56.285 m² im Plangebiet für erwartete ca. 3.700 Einwohner als gut zu bezeichnen.

Bei der Gestaltung des Parkbereichs südlich Mengestraße ist eine Erhaltung des Altbaumbestands in den zentralen Bereichen der Zu- und Abfahrten der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße sicherzustellen, um die ökologische Funktion der Lebensstätten des Mäusebusards im räumlichen Zusammenhang zu sichern (siehe Artenschutzfachbeitrag).

5.12.2 Spielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)

In Ergänzung der Parkanlage entlang der Rathauswettern wird im Übergang zu den Wohngebieten eine größere öffentliche „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Durch die Lage im Böschungsbereich der zurückgebauten Wilhelmsburger Reichsstraße können hier im Böschungsfuß bestehende Gehölze erhalten

bleiben. Der Spielplatz befindet sich östlich der Rathauswettern eingebettet in das übergeordnete Grün- und Freiflächensystem an einem zentralen Standort innerhalb des Plangebietes. Damit ist dieser in einem maximalen Abstand von ca. 400 m eines jeden Hauseinganges erreichbar und auch soziale Einrichtungen, wie Kindertagesstätten, können davon profitieren. Der Richtwert des Landschaftsprogramms ist 1,5 m² Spielplatzfläche je Einwohner. Die Flächengröße von ca. 3.335 m² hält die in Hamburg geltende Spielplatz-Richtgröße von 3.000 m² nutzbarer Spielfläche für 6- bis 17-Jährige ein, um hochwertige Spielangebote zu ermöglichen und ist als ausreichend zu bezeichnen. Der Spielplatz soll nach den neuesten Erkenntnissen zur Förderung von Kreativität und Bewegung von Kindern gestaltet werden und das Thema Sport aus dem Wilhelmsburger Inseelpark in die Quartiere ziehen.

Das neue Wohnquartier weist durch seine Nähe zum Wilhelmsburger Inseelpark darüber hinaus gute Bedingungen für die Versorgung mit Spiel- und Freiflächen für Kinder auf. Die Bewohner*innen der südlich der Mengestraße liegenden Baugebiete befinden sich weniger als 400 m vom Spielplatz „Wüstenwellen“ im Wilhelmsburger Inseelpark entfernt. Im Wilhelmsburger Inseelpark sind weitere Spielplätze erreichbar (vgl. Ziffer 4.2.1.2).

5.13 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz sollen Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so geschützt werden, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Die Lebensstätten und Lebensbedingungen wildlebender Tiere und Pflanzen sind zu erhalten oder nach Möglichkeit wiederherzustellen oder neu zu schaffen. Natürliche oder naturnahe Gewässer einschließlich der Uferzonen sollen als bedeutsame Bestandteile des Naturhaushalts erhalten oder wiederhergestellt werden; auch im besiedelten Bereich soll der oberflächennahe Bodenwasserhaushalt erhalten und entwickelt werden. Der Boden soll als nachhaltig funktionsfähiger Bestandteil des Naturhaushalts erhalten werden; die Versiegelung soll auf das unvermeidliche Maß begrenzt werden.

Den Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechend werden im Plangebiet folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung ökologisch wertvoller Bereiche soweit es die Bebauung zulässt,
- Biotopvernetzung,
- Aufwertung des neuen Landschafts- und Ortsbildes,
- Minderung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft,
- Ausgleich der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft.

5.13.1 Baumschutz

Im Plangebiet ist eine Vielzahl von erhaltenswerten Bäumen vorhanden. Für die dem Baumschutz unterliegenden Bäume gelten die Beschränkungen nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126). Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kann im Bereich von Erstbebauung, neuen Verkehrsflächen und neuer Oberflächenentwässerung sowie auf Flächen mit wesentlicher Umstrukturierung sehr wahrscheinlich kein erhaltenswerter Baumbestand bestehen bleiben.

Im Planbild ist über den generellen Schutz nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung hinaus die Erhaltung von drei markanten, landschaftsbildprägenden Eichen im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“ südlich der Neuenfelder Straße festgesetzt.

Auf Flächen mit bestandsorientierten Ausweisungen können im Rahmen von Veränderungen in der Bebauung oder Gestaltung der Flächen weitere Rodungen notwendig werden. Die Konkretisierung und ein ggf. erforderlicher Ersatz obliegt den weiteren Planungen und Genehmigungsverfahren.

Festsetzungen zur Erhaltung bzw. Ersatzpflanzverpflichtung (vgl. Verordnung § 2 Nummer 40 und 41) sind unter Ziffer 5.13.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen begründet.

Für die Kompensation der Gehölzverluste erfolgte am 07.11.2016 eine grundsätzliche Abstimmung zwischen der Fachbehörde (seinerzeit Behörde für Umwelt und Energie) und den Dienststellen des Bezirksamtes Hamburg-Mitte, in der zur Vermeidung eines doppelten Ausgleichs das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG zur Hamburgischen Baumschutzverordnung geklärt wurde (siehe hierzu im Detail Ziffer 4.5.4). Zugeordnete Maßnahmenflächen mit der Entwicklung von Gehölzbiotopen sind unter der Ziffer 5.13.5 begründet.

5.13.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Die für die Nutzungsqualität der Baugebiete erforderliche Begrünung nicht überbauter Flächen ist grundsätzlich durch § 9 Hamburgische Bauordnung geregelt. Darüber hinaus werden für das Plangebiet zur Gliederung und Begrünung der Bauflächen, zur Ausgestaltung der Freiraumsituation und zur Verbesserung des Naturhaushalts, des Kleinklimas und der Lebensgrundlage für wildlebende Tiere Vorschriften zur Mindestbegrünung festgesetzt. Für Dachbegrünungen und durch Tiefgaragen unterbaute Freiflächen erfolgt eine Festsetzung einer für den jeweiligen Begrünungszweck erforderlichen Mindestüberdeckung, wodurch die Anpflanzung einer ökologisch und gestalterisch wirksamen Vegetation sichergestellt wird. Entsprechendes gilt für Gebäude mit zulässigen Gebäudehöhen bis maximal 9 m über NHN, auf deren Dächern die Anlage von Gemeinschaftshöfen und Privatgärten für die direkt angrenzenden Wohnungen vorgesehen ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten - mit Ausnahme der in der Nebenzeichnung zur Gestaltung mit „(H)“ bezeichneten Abschnitte der Baukörper -, in den Urbanen Gebieten - mit Ausnahme des Gebäudes in den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „4“ und „5“ mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 12 m NHN -, im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ und in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ sind die Dachflächen von Gebäuden mit zulässigen Gebäudehöhen von über 9 m NHN zu begrünen. Im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ und im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ sind oberste Stell- beziehungsweise Parkplatzebenen mit einem begrüntem Dach auszuführen. Die Dachbegrünungsflächen sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 33).

Dachflächen, die der Belichtung, der Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen - mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie - dienen, sowie Dachterrassen sind von der Begrüpfungspflicht ausgenommen, sofern die betreffenden Dachflächen zu mindestens 50 v.H. - bezogen auf die jeweilige Gebäudegrundfläche - begrünt werden. Geringfügige Unterschreitungen sind zulässig, wenn die entsprechende Menge durchwurzelbaren Substrats (120 Liter pro m² zu begrünende Dachfläche) erhalten bleibt. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 33.1).

Erforderliche Flächen für Sport- und Spielflächen im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ können vollständig von der Begrüpfung ausgenommen werden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 33.2).

Die vorgenommene Ausnahmeregelung (vgl. Verordnung § 2 Nummer 33.2) wird auf die im Baugesetzbuch vorgesehene Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 1 BauGB abgestellt.

In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Urbanen Gebieten und in den Gewerbegebieten mit den Ordnungsnummern „1“ und „3“ sind nicht überbaute Tiefgaragenflächen und Dachflächen von Gebäuden mit zulässigen Gebäudehöhen bis maximal 9 m über NHN mit einem mindestens 60 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau - exklusive Drainageschicht - zu versehen und zu begrünen. Hiervon können erforderliche Flächen für Terrassen, Wege, Freitreppen und Kinderspielflächen sowie an Gebäude unmittelbar anschließende Flächen in einer Tiefe von 50 cm ausgenommen werden. Im Bereich anzupflanzender Bäume muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum der Substrataufbau mindestens 1 m betragen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 34).

Diese Festsetzungen werden aufgrund der Bedeutung begrünter Dachflächen für das Lokalklima (verringerte Aufheizung, verdunstungswirksame Oberfläche), das Landschaftsbild und den Wasserkreislauf (Speicherung und entsprechende Verzögerung der Ableitung von Niederschlägen) getroffen. Im Vergleich zu harten Bedachungen reduzieren begrünte Dächer Reflexion, Wärmeentwicklung und Windverwirbelungen und verbessern die Bindung von Luftstäuben. Durch diese Eigenschaften übernehmen begrünte Dächer klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld und sind auch für die Oberflächenwasserbewirtschaftung wirksam.

Die Dachflächen bieten ein geeignetes Flächenpotenzial zur Herrichtung von Vegetationsflächen. Mit der Begrünung von Dachflächen werden außerdem ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Pflanzen und Tiere, insbesondere Insekten und Vögel in versiegelten Baugebieten geschaffen. Empfohlen wird die Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial/ gebietseigenem Saatgut entsprechend dem Leitfaden Dachbegrünung der Fachbehörde (seinerzeit Behörde für Umwelt und Energie) als positiven Beitrag zur Lebensgrundlage für Fauna und Flora.

Begrünte Dächer schaffen im beschränkten Umfang für bebaute Vegetationsflächen Ersatz an Grün- und Bodenvolumen und tragen in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen bei.

Eine durchwurzelbare Substratauflage ab 12 cm sichert längerfristig die dauerhafte Begrünung mit Kräutern und Gräsern und schafft geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden.

Die Begrünung der Tiefgaragen mit Sträuchern, Stauden und Gräsern bindet die nicht mit Gebäuden überbauten Anteile in die umgebenden Freiräume ein, das Erscheinungsbild einsehbarer Dachflächen wird belebt und eine städtebaulich attraktive Dachlandschaft geschaffen. Die Andeckung mit Bodensubstraten ermöglicht die Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und reduziert so dessen zügige Ableitung. Die Verdunstungswirkung hat zusammen mit dem Bewuchs positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima. Die Begrünung steigert außerdem erheblich die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen für die künftigen Bewohner*innen. Die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von mindestens 60 cm ist erforderlich, um Rasenflächen, Stauden und Sträuchern geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. In der Festsetzung wird klargestellt, dass die Dränageschicht nicht zu dem durchwurzelbaren Substrataufbau zählt und somit nicht angerechnet wird. Durch die festgesetzte Vegetationsfläche von mindestens 12 m² pro Baum wird sichergestellt, dass den Bäumen auch nach einer Anwuchsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht. Für Bäume auf den Tiefgaragen ist der Substrataufbau von mindestens 100 cm Stärke auf einer Fläche von mindestens 12 m² notwendig, um ein Mindestmaß an durchwurzelbarem Boden für die Standsicherheit und Wasserverfügbarkeit und damit ein gutes und langfristiges Gedeihen sicherzustellen.

Die Festsetzung Nummer 33 regelt, dass die in der Festsetzung genannten Dachflächen zu begrünen sind. Hierbei ist grundsätzlich von einer vollständigen Begrünung auszugehen. Von der Begrünungspflicht sind nur die in der Festsetzung genannten technischen Anlagen etc. ausgenommen. Zur Flächenbegrenzung der Ausnahmen wird für die Dachbegrünung der Gebäude ein Mindestanteil von 50 % der Gebäudegrundfläche festgesetzt, der in jedem Fall zu begrünen ist. Die Reduktion auf diesen Anteil erfolgt, um zur Vermeidung unnötiger Härten die

Möglichkeit zur Errichtung von – häufig aus technischen Gründen erforderlichen – Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen zu erhalten. Auch die Belichtung darunter liegender Räume soll grundsätzlich möglich sein. Zudem soll zur Verbesserung der Aufenthalts- und Wohnqualität die Möglichkeit zur Errichtung von Dachterrassen eingeräumt werden. Auf einem Gebäudeteil im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ sollen gemäß Wettbewerbsergebnis und Funktionsplan Sport- und Spielflächen (Quartierssporthaus) entstehen, die ein zusätzliches Sportangebot bieten. Diese zweckmäßige Nutzung wird daher ebenfalls von der Verpflichtung einer Dachbegrünung ausgenommen. Ein Spielraum für eine geringfügige Unterschreitung wird zugelassen, sofern die Menge an durchwurzelbarem Substrat insgesamt erhalten bleibt. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie dürfen unter Ausnutzung positiver Kühlungseffekte in Kombination mit der Dachbegrünung errichtet werden, da Energieeinsparung und Klimaschutz ein besonderes gesellschaftliches und politisches Gewicht haben. Der Begrünungsanteil wird jeweils auf die Gebäudegrundfläche bezogen, um klarzustellen, dass sich der Anteil nicht nur auf das Dach eines Staffelgeschosses bezieht.

In der Festsetzung Nummer 33 wird explizit geregelt, dass die obersten Ebenen von Mobility Hubs mit einem begrünten Dach zu versehen sind. Die Dachbegrünung und der durchwurzelbare Substrataufbau haben in gleicher Qualität und Mindeststärke wie bei den übrigen Dächern zu erfolgen, so dass diese Dachflächen hinsichtlich der Begrünung keine Sonderrolle einnehmen. Hierdurch werden die obersten Stell- bzw. Parkplatzebenen abgeschirmt, und die Dachbegrünung kann auch auf diesen Ebenen die genannten positiven Funktionen für Natur und Landschaft erfüllen.

Von einer Dachbegrünung gemäß Festsetzung Nummer 33 werden die Gebäude mit einer zulässigen Gebäudehöhen bis maximal 9 m NHN ausgenommen, da für ihre Dachflächen gezielte Freiraumnutzungen beabsichtigt sind und in die umliegenden Freiflächen integriert werden. Eine Begrünung der Gebäudeteile bis maximal 9 m NHN wird der Begrünung von Tiefgaragen gleichgesetzt und entsprechend der Festsetzung Nummer 34 festgesetzt. Entsprechendes gilt generell für eventuell nicht überbaute Kellergeschosse nach der Verordnung § 2 Nummer 8.

Für die Begrünung der nicht überbauten Tiefgaragen können die erforderlichen Flächen für Terrassen, Wege, Freitreppen und Kinderspielflächen sowie an Gebäude unmittelbar anschließende Flächen von der vorgeschriebenen Substratstärke von 60 cm ausgenommen werden. Durch diese Festsetzung soll sichergestellt werden, dass durch die Dachbegrünung die erschließungstechnisch erforderlichen Einrichtungen und Anlagen nicht verhindert werden, andererseits muss ein Flächenminimum an Dachbegrünung erreicht werden, um die eingriffsmindernde Wirkung zu erzielen.

Für die begrünten Dach- und Tiefgaragenflächen sind nur Dachdichtungen zu verwenden, bei denen zum Schutz vor Durchwurzelung auf Biozide verzichtet wird oder nur schwer wasserlösliche oder freisetzbare Biozide zum Einsatz kommen.

In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Urbanen Gebieten - mit Ausnahme der Urbanen Gebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ - und in den Gewerbegebieten - mit Ausnahme

des Gewerbegebietes mit der Ordnungsnummer „1“ - sind mindestens 20 v.H. der Grundstücksfläche als offene Vegetationsfläche anzulegen und zu begrünen. Nach § 2 Nummer 34 begrünte nicht überbaute Tiefgaragenflächen und Dachflächen von Gebäuden mit zulässigen Gebäudehöhen bis maximal 9 m über NHN sind anrechenbar. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 35).

Die Durchgrünung der Allgemeinen Wohngebiete und der Urbanen Gebiete mit den Ordnungsnummern „1“, „4“ und „5“ und der Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „2“ und „3“ auf den jeweiligen Grundstücken auf einem Flächenanteil von mindestens 20 % dient bei Erstbebauung oder Umstrukturierung der Bereicherung der Biotopstrukturen und der Gewährleistung eines Mindestanteils an Begrünung auf den Grundstücken. Somit kann ein Mindeststandard ökologisch wirksamer Strukturen sichergestellt werden, der, in Verbindung mit den Biotopstrukturen der Umgebung, zu einer Vernetzung von Lebensräumen führt (Biotopverbund). Der festgesetzte Mindestanteil von 20 % begrünter Fläche stellt keinen Widerspruch zur Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl in bestimmten Gebieten dar (vgl. Verordnung § 2 Nummer 8). Hier muss eine Begrünung zum Beispiel durch die anrechenbare Dachbegrünung von nicht überbauten Tiefgaragenflächen nachgewiesen werden. Zusätzlich kann die Dachbegrünung von Gebäuden mit zulässigen Gebäudehöhen bis 9 m NHN angerechnet werden. Das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“ und das Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ sind von der Festsetzung ausgenommen worden, da aufgrund der bereits bekannten Projektplanung ein Mindestgrünanteil von 20 % nicht sichergestellt werden kann.

Das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“, die Gewerbegebiete mit den Ordnungsnummern „1“ und „2“ sowie die Industriegebiete sind zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen - mit Ausnahme zu der Planstraße A - mit mindestens 1 m breiten Hecken einzugrünen. In den Bereichen notwendiger Grundstückszufahrten können die Heckenpflanzungen unterbrochen werden. Im Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „3“ sind entlang der Grundstücksgrenze zur Planstraße A mindestens zehn Bäume zu pflanzen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 36).

Mit den Hecken- bzw. Baumpflanzungen im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „2“, den Gewerbe- und Industriegrundstücken wird Grünvolumen geschaffen, welches unter anderem durch Verdunstung, Staub- und Schadstoffbindung zur Verbesserung des Lokalklimas beiträgt und damit die negativen Effekte versiegelter Flächen mindert. Außerdem wird durch eine Eingrünung der Grundstücke das Erscheinungsbild von den öffentlich einsehbaren Straßenseiten aufgewertet und eine verbesserte Einbindung in das städtische Umfeld erzielt. Zudem leisten die Pflanzungen einen Beitrag zum Ausgleich von Gehölzrodungen im Plangebiet. Ausgenommen von der Hecken- bzw. Baumpflanzung sind die Bereiche der notwendigen Grundstückszufahrten. Zusätzlich ist eine Heckenpflanzung entlang der Planstraße A ausgenommen, da aufgrund der Baugrenze direkt an der Baugebietsgrenze eine Heckenpflanzung nicht sichergestellt werden kann.

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist je vier Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 37).

Durch die Pflanzung eines großkronigen Laubbaumes je vier Stellplätze wird eine Begrünung oberirdischer Stellplatzanlagen sichergestellt, bei der einerseits das für die angestrebte klimatische und ökologische Ausgleichswirkung notwendige Grünvolumen erzielt wird und andererseits ein größerer Planungsspielraum erhalten bleibt. Es sind Bäume in einem bestimmten Verhältnis zur Stellplatzanzahl zu pflanzen, damit hier auch mit wenigen Bäumen in angemessener Zeit ein geschlossenes Kronendach erzielt werden kann. Damit soll eine partielle Beschattung der Stellplatzanlage erreicht und positive kleinklimatische Wirkungen, insbesondere zur Vermeidung von extremen Aufheizungen der Bodenoberflächen bzw. Beläge sowie der abgestellten Kraftfahrzeuge erzielt werden. Es wird ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen, das unter anderem durch Beschattung, Verdunstung, Staub- und Schadstoffbindung zur Verbesserung des Lokalklimas beiträgt und damit den negativen Effekten versiegelter Verkehrsflächen entgegenwirkt. Die großkronigen Laubbäume stellen eine gliedernde und optisch wirksame Bepflanzung dar, wodurch eine gestalterische Aufwertung der Stellplatzanlage erreicht wird. Die Baumpflanzungen können weiter einen Beitrag zum Ausgleich notwendiger Baumfällungen im Plangebiet leisten. Oberirdische Stellplatzanlagen sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und Urbanen Gebiete ausgeschlossen, da hier Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen zulässig sind (vgl. Verordnung § 2 Nummer 10). Daher kommt die Festsetzung in diesen Gebieten nicht zum Tragen.

Für die in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzungen von Einzelbäumen ist je ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Im Urbanen Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“ sind kleinkronige Laubbäume zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 38).

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten ist je angefangene 150 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum oder je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum oder zwei kleinkronige Bäume zu pflanzen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 39).

Mit den gepflanzten Bäumen werden Ersatzlebensräume geschaffen, die als Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere von Insekten-, Kleinsäuger- und Vogelarten genutzt werden. Eine Durchgrünung der Baugebiete gliedert und strukturiert deren Erscheinungsbilder, und es wird eine verbesserte Einbindung in das Umfeld erzielt. Der festgesetzte Mindestanteil von Vegetationsstrukturen beeinflusst die örtlichen Klimaverhältnisse positiv, da durch höhere Verdunstung und Beschattung ausgeglichene Temperaturverhältnisse erreicht werden. Die lufthygienische Situation verbessert sich, da durch die Vegetation Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden, außerdem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid.

Die im Planbild festgesetzten Anpflanzungen von Einzelbäumen sichern gestalterisch wirksame Baumreihen als erklärtes Gestaltungs- und Durchgrünungsziel insbesondere im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „3“ entlang der Sport- und Spielanlagen sowie im Süden des Urbanen Gebietes mit der Ordnungsnummer „1“ ab. Mit der Festsetzung in der Verordnung § 2 Nummer 38 wird dabei geregelt, dass für diese Baumreihen ausschließlich großkronige Laubbäume zur Abschirmung sowie als gliedernde Freiraumelemente gepflanzt werden. Für das Urbane Gebiet mit der Ordnungsnummer „1“ wird ein größerer Spielraum bei

der Baumauswahl zugelassen, um einerseits die gestalterische Gliederung zu den südlich anschließenden Verkehrs- und Erschließungsflächen zu erzielen und gleichzeitig eine starke Verschattung der Südfassade des angrenzenden Baukörpers zu vermeiden. Das in Verordnung § 2 Nummer 39 festgesetzte Verhältnis von anzupflanzenden Bäumen zur jeweiligen Grundstücksfläche berücksichtigt wiederum die unterschiedliche Größe der Grundstücke und ermöglicht, anders als räumlich verortete Anpflanzgebote, die freie Integration der Bäume in die jeweilige Freiraumplanung der Bauherr*innen. Bestandsbäume und Ersatzbäume nach der Baumschutzverordnung können auf die Festsetzung Verordnung § 2 Nummer 39 angerechnet werden, die im Planbild festgesetzten Bäume sind zusätzlich anzupflanzen.

Für festgesetzte Baum- und Gehölzpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 16 cm, jeweils in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Unter dem Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen. Für Gehölzpflanzungen sind mindestens zweifach verpflanzte Sträucher oder Heckenpflanzen, Pflanzengröße mindestens 100 cm, zu verwenden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 40).

Die Verwendung standortgerechter einheimischer Bäume und Sträucher sichert eine langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die auf die örtlichen Standortbedingungen angepassten einheimischen Laubgehölze bieten einen Lebensraum für heimische Tierarten. Im Verlauf einer langen Anpassung haben sich viele Tierarten auf einheimische Pflanzen spezialisiert und sind nun auf sie angewiesen, insbesondere viele Insektenarten. Auch um die ökologische Funktion der Lebensstätten der im Gebiet freibrütenden Vogelarten im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind Gewerbebarzellenränder, Wohnbegleitgrün sowie Wege- und Straßenränder bevorzugt mit Bäumen und Sträuchern standorttypischer, heimischer Arten zu bepflanzen und mit Gras- und Staudenfluren zu begrünen und extensiv zu pflegen. Bei den Sträuchern sind bevorzugt blütenreiche und fruchttragende sowie dornenbewehrte Arten zu verwenden, um Vögeln einen geschützteren Rückzugsraum und ein höheres Nahrungsangebot zu bieten (siehe Artenschutzfachbeitrag). Einheimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen geringen Pflegeaufwand und keinen Winterschutz. Die Pflanzung von Jungbäumen mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm bzw. 18 cm stellt bereits nach kurzer Entwicklungszeit eine ökologisch und visuell wirksame Durchgrünung des Baugebietes sicher.

Für die zu erhaltenden Bäume und festgesetzten Anpflanzungen sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Im Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume sind Geländeaufhöhungen, Abgrabungen - ausgenommen notwendige Maßnahmen für die Oberflächenentwässerung - und Versiegelungsmaßnahmen unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 41).

Für die festgesetzten Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass Charakter und Umfang der Gehölzpflanzung erhalten bleiben.

Die Festsetzung zum Schutz des Wurzelraumes von Bäumen sichert die Erhaltung offener, unverdichteter und belebter Bodenstandorte im Wurzelbereich der Gehölze und dient der Vermeidung von Wachstumsbeeinträchtigungen und gewährleistet zudem die dauerhafte Entwicklung und Erhaltung der Bäume. Mit der Regelung soll aktiv vermieden werden, dass die wurzelversorgenden und -verankernden Bereiche beeinträchtigt werden und infolgedessen anfällig für Parasitenbefall etc. werden und hierdurch der Baum geschädigt wird. Aus diesem Grund sind auch für die Oberflächenentwässerung Lösungen zu finden, mit denen Geländeänderungen im Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume wirksam vermieden werden können. Sofern trotzdem für die Oberflächenentwässerung Eingriffe in den Wurzelraum nicht vollständig vermieden werden können, sind diese baumschonend auf ein Minimum zu begrenzen.

Garagenwände, Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; ausgenommen hiervon sind im Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“ Fassaden, die sich direkt auf den Grenzen zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen befinden. Je 1 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 42).

Die Fassadenbegrünung schafft in dem Gebiet mit hoher baulicher Dichte gestalterisch wirkungsvolles Grünvolumen und leistet durch die Gliederung großflächiger gleichförmiger Fassaden sowohl einen Beitrag zur Durchgrünung des Gebietes als auch zur Einbindung der Bebauung in das Umfeld. Darüber hinaus wirkt sich die Fassadenbegrünung ausgleichend auf die negativen Auswirkungen starker baulicher Verdichtung aus und trägt zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Sie ist zudem Rückzugs- und Lebensraum insbesondere für Vögel und Insekten. Der festgesetzte Pflanzabstand soll bereits nach kurzer Zeit die Entwicklung ökologisch und gestalterisch wirksamer Grünstrukturen sicherstellen. Beabsichtigt ist eine dichte Fassadenbegrünung. Bei Abgang sind die Pflanzen gleichwertig zu ersetzen.

5.13.3 Grundwasserschutz

In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Urbanen Gebieten sind die Geh- und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (zum Beispiel Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine) herzustellen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 32).

Für Geh- und Fahrwege innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und der Urbanen Gebiete wird ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau festgesetzt. Dies bedeutet, dass Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich vermindern, unterbleiben. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Sie dient der Sicherung des quantitativen Grundwasserhaushalts, begünstigt die Vegetation und das Lokalklima mit einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Drainpflasterung) und vermindert den Oberflächenabfluss von Regenwasser. Die Herstellung mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erhält auch auf befestigten Flächen weitgehend die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens für Niederschlagswasser. Die Festsetzung trägt außerdem zur Rückhaltung

des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes bei und dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes über Speicherung, Verdunstung und Anreicherung des Grundwassers durch Versickerung. (Weiteres zur Oberflächenentwässerung siehe Ziffer 5.11.2).

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist in das Oberflächenentwässerungssystem einzuleiten, sofern es nicht versickert, verdunstet, gesammelt oder genutzt wird. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 46).

Die örtlichen Bodenwasserverhältnisse und Grundwasserstände werden somit so wenig wie möglich beeinträchtigt, und das von den Grundstücks- und Dachflächen abfließende Niederschlagswasser wird wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Durch Rückhaltung, Verdunstung und – soweit möglich – Versickerung kommt es zu einer Verminderung und Verzögerung des Wasserabflusses. Die belebten Bodenzonen führen zu einer Vorreinigung des Wassers.

Die Ufer der Gewässer sind naturnah herzurichten, soweit Belange der Gewässertechnik dem nicht entgegenstehen. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 47).

Die naturnahe Gestaltung der Ufer begünstigt die Entwicklung von unterschiedlichen Lebensräumen für amphibische und aquatische Pflanzen- und Tierarten und trägt damit zur Vergrößerung der Artenvielfalt bei. Auch um die ökologische Funktion der Lebensstätten der im Gebiet brütenden Vogelarten Stockente und Teichhuhn im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind im Plangebiet liegende Uferabschnitte der Rathauswettern und Neuenfelder Wettern abseits von gestalteten Zugängen naturnah zu erhalten oder neu zu bepflanzen und beispielsweise durch eine Schutzbepflanzung mit Dornensträuchern von Störungen freizuhalten (siehe Artenschutzfachbeitrag). Naturnah gestaltete Gewässerränder tragen zudem zur Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser bei und verlangsamen den Wasserabfluss. Wenn Belange der Gewässertechnik es erfordern, sind beispielsweise kleinflächige Uferbefestigungen zulässig im Bereich von Zuleitungen, um eine Ausspülung der Böschungen zu verhindern. Eine kleinflächige Uferbefestigung kann ebenfalls im Bereich von Straßen-/Wegedurchlässen vorgenommen werden.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels führen, sind unzulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 48).

Ziel der Festsetzung ist die Vermeidung dauerhafter Veränderungen des oberflächennahen, pflanzenverfügbaren Grundwassers einschließlich des Stauwassers durch bauliche und technische Maßnahmen. Vorhandene Vegetationsbestände werden dadurch geschützt. Das Verbot der dauerhaften Grundwasserabsenkung zwingt dazu, dass Gründungen, Keller und Tiefgaragen von Gebäuden grundwasserverträglich und grundwasserneutral in das Grundwasser gebaut werden (als sog. Weiße Wannen) und somit eine dauerhafte Grundwasserhaltung nicht erforderlich ist. Die Festsetzung dient somit auch dem Ziel, dass kein eisenhaltiges Grundwasser in die Vorflut gepumpt und somit eine zusätzliche Verockerung der Oberflächengewässer verhindert wird.

5.13.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes

Diese Ziffer umfasst Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Maßnahmen zum Schutz besonders und streng geschützter Arten innerhalb des Plangebietes. Derartige Maßnahmen außerhalb des Plangebietes werden unter Ziffer 5.13.5 begründet.

Der Bebauungsplan ist nicht vollzugsfähig, wenn der Planverwirklichung dauerhafte und nicht ausräumbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Die Belange des Artenschutzes werden daher bereits auf Ebene der Bebauungsplanung berücksichtigt.

Innerhalb des Plangebietes entstehen öffentliche Grünflächen als Parkanlage und Spielplatz mit intensiver Nutzung. Eine Ausweisung von Flächen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft kommt hier nach hinreichender Überprüfung nicht in Betracht, da der Nutzungsdruck auf die Freiflächen zu groß ist und damit die Maßnahmen nicht ihre Kompensationswirkung im Sinne der Naturschutzgesetze erzielen könnten.

Im Plangebiet (westlich und östlich der Zu- und Abfahrten der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße) befinden sich vier nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope, die erhalten bleiben. Zum Schutz dieser Biotope vor schädlichen Einleitungen und zur Erhaltung eines dauerhaften Wasserstandes wird folgende Festsetzung getroffen:

Das Dach- und Oberflächenwasser der Allgemeinen Wohngebiete mit den Ordnungsnummern „7“, „8“ und „9“ ist gedrosselt in die Gewässerbiotope der südlich beziehungsweise westlich gelegenen öffentlichen Parkanlagen (FHH) einzuleiten. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 49).

Das Dach- und Oberflächenwasser ist für jedes Baugebiet getrennt zu sammeln und mit einer Maximalspende von 10 l/s*ha in die Gewässerbiotope zu leiten. Außerdem sind, um diese Biotope nicht erheblich zu beeinträchtigen, entsprechend den Ergebnissen des hydrogeologischen Gutachtens des Büros BWS GmbH vom 28.02.2019 folgende Maßnahmen umzusetzen:

1. Es ist eine Reinigung des eingeleiteten Wassers von Straßen und Parkplatzflächen vorzusehen.
2. Für die Dachbegrünung sind ausschließlich umweltfreundliche Materialien zu verwenden:
 - a) Asbest- und PVC-freie Dachabdichtung
 - b) Dachabdichtungsbahnen ohne Wurzelhemmstoffe oder Biozide, zu berücksichtigen ist die Definition der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 in den Systemen und Materialien
 - c) Als Dränschicht sind natürliche Materialien, keine Hartkunststoffplatten oder Schaumstoff-Dränplatten zu verwenden
3. Keine Verwendung von Kupferfallrohren und Kupferregenrinnen
4. Keine Antifoulinganstriche von Fassaden etc., kein Einsatz von zinnorganischen Verbindungen in Materialien

5. Abstimmung der konkreten Entwässerungsplanung während der Bauphase mit der zuständigen Dienststelle
6. Abstimmung der konkreten Entwässerungsplanung während der Nutzungszeit mit der zuständigen Dienststelle

Sowohl während der Bauphase als auch dauerhaft ist sicherzustellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der Wasserversorgung der Gewässerbiotope kommt. Hydraulische Verbindungen zwischen den Gewässerbiotopen sind aufrechtzuerhalten und – falls die Verbindungen überplant werden – durch geeignete Maßnahmen zu ersetzen, um eine erhebliche Beeinträchtigung der Biotope zu vermeiden.

Die Belange sind in den nachfolgenden Verfahren zu konkretisieren und umzusetzen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind für den Star und die Sumpfmeise insgesamt zehn Nistkästen für Höhlenbrüter an verbleibenden Großbäumen im Bereich der Parkanlage (FHH) südlich der Mengestraße (Flurstück 7737 der Gemarkung Wilhelmsburg) anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 50).

Für die Höhlen- und Nischenbrüter Star und Sumpfmeise ist nach Umsetzung der Bebauungsplanung nicht sicher mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen zu rechnen. Für die Verluste von Lebensstätten der genannten Arten sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) insgesamt zehn Nistkästen für Höhlenbrüter an verbleibenden Großbäumen im Plangebiet oder in maximal 250 m Entfernung zur Plangebietsgrenze anzubringen und dauerhaft zu unterhalten (siehe Artenschutzfachbeitrag). Die Nistkästen sind vor Beginn der Baufeldräumung anzubringen. Die Maßnahme ist durch einen fachkundigen Biologen zu begleiten. Die CEF-Maßnahme ist entsprechend im Juli 2023 im Wilhelmsburger Rathauspark umgesetzt worden, daher ist die Festsetzung auf das Flurstück konkretisiert. Die dauerhafte Erhaltung und Pflege ist in einer schriftlichen Vereinbarung zwischen der IBA Hamburg GmbH und dem Bezirksamt Hamburg-Mitte vom 08.03.2024 geregelt und wird durch die zuständige Dienststelle ausgeführt. Die in diesem Zusammenhang vereinbarten Kosten trägt gem. Vereinbarung vom 09.04.2024 die IBA Hamburg GmbH.

Für das Bruthabitat des Haussperlings im Industriegebiet mit der Ordnungsnummer „1“ sind durch die mit dem Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 verbundenen Nutzungsänderungen keine Auswirkungen zu erwarten. Im Fall von Gebäudeabbrissen oder -umgestaltungen ist die Fortpflanzungsstätte des Haussperlings im Baugenehmigungsverfahren zu betrachten.

Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur und maximal 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 °C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig. Abweichend hiervon ist für die Spielfelder und Laufbahnen in der Fläche für Sport- und Spielanlagen (FHH) eine Beleuchtung mit maximal 4000 Kelvin zulässig. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 45).

Zur Reduzierung von Störungen jagender Fledermäuse und zum Schutz wildlebender Tierarten durch künstliche Lichtquellen ist im Sinne des § 44 BNatSchG die Beleuchtung fledermaus-, vogel- und insektenfreundlich zu gestalten (vgl. Artenschutzfachbeitrag). Die festgelegten spezifischen, technischen Merkmale ermöglichen nach Stand der Wissenschaft die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen von Lichtimmissionen auf nachtaktive Insekten, wie sie von stark anlockend wirkendem kurzwelligem Licht (blaues und UV-Licht) ausgehen. Es sind Leuchtmittel ohne jegliche UV- und Infrarotanteile zu verwenden. Dies ist ggf. durch UV- oder Infrarotfilter sicherzustellen. Die Verwendung von geschlossenen staubdichten Lampengehäusen verhindert ein Eindringen von Insekten. Eine Verarmung der Fauna durch massenhaft an den Leuchten zu Grunde gehende Insekten kann so gemindert werden. Gleichzeitig werden auch die Lebensbedingungen für Insekten fressende Artengruppen wie Vögel oder Fledermäuse verbessert. Die Lichtquellen sind so niedrig wie möglich anzubringen, um eine Abstrahlung auf andere als die jeweilige Zielfläche zu minimieren. Dazu sind auch Lichtquellen mit Richtcharakteristik nach unten zu verwenden. Insbesondere die Abstrahlung oberhalb der Horizontale ist zu unterlassen („Full-Cut-Off-Leuchten“). Gehölze, Grünflächen, Gewässer und andere Biotop sowie als Fledermausquartier geeignete Strukturen (z.B. Dachgauben) dürfen nicht direkt beleuchtet und angestrahlt werden. Die Anzahl an Beleuchtungsanlagen ist auf das erforderliche Minimum zu begrenzen. Die Beleuchtungsstärke und -dauer lässt sich zudem bedarfsgerecht technisch durch den Einsatz von bedarfsgesteuerten Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren, Dämmerungsschaltern und/oder Dimmern steuern und somit weiter reduzieren. An dieser Stelle wird klargestellt, dass vermeidbare Abstrahlungen von Licht unzulässig sind. Die Festsetzung berührt nicht geringfügige Streulichtimmissionen notwendiger Beleuchtungen von Geh- und Radwegen oder Ähnlichem, da Licht immer eine gewisse Streuung aufweist.

Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen werden insofern Ausnahmen zugelassen, dass für die Spielfelder und Laufbahnen eine Beleuchtung mit einer Farbtemperatur von maximal 4000 Kelvin zulässig ist. Für Flutlichtanlagen müssen ansonsten die übrigen Bestimmungen der Festsetzungen gewährleistet werden. Für die übrigen Bereiche der Fläche für Sport- und Spielanlagen gelten die vollständigen Bestimmungen der Festsetzung, um unnötige Lichtemissionen zu minimieren.

Die umgebaute Sportanlage ist genehmigt und realisiert; die Einwirkungen aus dem Betrieb der Flutlichtanlage des Sportplatzes Dratelnstraße zum Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 wurden untersucht (siehe auch Ziffer 5.10.6). Die Empfehlungen der Licht-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zum Schutz der Tierwelt, insbesondere auf Vögel und Insekten, vor schädlichen Einwirkungen durch Beleuchtungsanlagen sind dabei durch verschiedene Maßnahmen berücksichtigt.

Gläserne Balkonbrüstungen sind durch wirksame Maßnahmen für Vögel wahrnehmbar zu machen. Dies gilt auch für übrige Glasflächen und an Gebäuden, wenn der Glasanteil der Fassadenseite größer als 75 v.H. ist oder zusammenhängende Glasflächen von größer 6 Quadratmeter vorgesehen sind. Satz 2 gilt nicht für Glasflächen bis 10 Meter Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zu Gehölzen, Gewässern

oder größeren Vegetationsflächen oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 51).

Entsprechend Artenschutzfachbeitrag werden mit der Festsetzung Verordnung § 2 Nummer 51 die Anforderungen nach § 44 BNatSchG insbesondere des Tötungs- oder Verletzungsverbotess wildlebender Tierarten berücksichtigt. Zur Vermeidung eines Vogelschlags durch Kollisionen an Glasscheiben sind Glasflächen oder andere durchsichtige oder spiegelnde Flächen derart auszugestalten, dass sie für Vögel erkennbar sind. Geeignete Schutzmaßnahmen sind zum Beispiel Verwendung von Gläsern mit außen angebrachten flächigen Vogelschutzmarkierungen, Vogelschutzglas oder transluzenten Gläsern.

Gläserne Balkonbrüstungen oder sonstige freistehende transparente Flächen wie zum Beispiel Schutzwände sind mit Vogelschutzmaßnahmen/-markierungen zu gestalten. Für Glasflächen an Gebäuden benennt die Festsetzung konkrete Rahmenbedingungen, ab deren Überschreitung Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag zu ergreifen sind. Satz 2 der Festsetzung orientiert sich an den Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten zur Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben von Februar 2021, wonach das Kollisionsrisiko als sehr hoch eingeschätzt wird, wenn der Glasflächenanteil größer als 75 % des Fassadenabschnittes ist oder großflächige Glasscheiben größer als 6 m² sind.

Die Ausnahme in Satz 3 der Festsetzung erlaubt, dass die Maßnahmen erst ab einer Höhe von 10 m über Geländeoberkante vorzusehen sind, sofern keine Gehölze, Gewässer oder größeren Vegetationsflächen im Umfeld von Glasflächen vorhanden sind oder sich in den Glasscheiben spiegeln können oder sofern durch Glasflächen keine Durchsichten auf derartige Habitate oder den Himmel möglich sind. Hierdurch wird auf der einen Seite die Gestaltungsfreiheit auf Erdgeschosebene mit eventuellen öffentlichkeitsbezogenen Nutzungen nicht gravierend eingeschränkt. Auf der anderen Seite wird sichergestellt, dass geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind, wenn für Vögel anziehende Habitate vorhanden sind, Gehölze oder auch Himmel gespiegelt werden können oder Durchsichten auf eventuelle Flugziele möglich sind.

Die Festsetzung § 3 Nummer 12 regelt außerdem, dass in den Industriegebieten und in dem Gewerbegebiet mit der Ordnungsnummer „2“ Fassaden mit spiegelnde Oberflächen unzulässig sind (siehe Ziffer 5.9).

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind Gebäudeabriss- und -umbauarbeiten sowie Vegetationsräumungs- und Rodungsarbeiten zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen. Außerhalb dieser Zeitspanne sind derartige Arbeiten nur zulässig, wenn im Vorwege durch eine Überprüfung aktuelle Vorkommen von Vögeln oder Fledermäusen ausgeschlossen werden. (Vgl. Verordnung § 2).

Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln während der Brut- und Aufzuchtzeit sowie von Fledermäusen in Tagesverstecken oder Zwischenquartieren zu vermeiden, sind Gehölzrodungsarbeiten sowie Gebäudeabriss- und -umbaumaßnahmen auf das Winterhalbjahr bzw. die nach § 39 Absatz 5 BNatSchG zulässige Fäll- und Schnittzeit (1.10. bis 28./29.2.)

zu beschränken (siehe Artenschutzfachbeitrag). Hierdurch können ebenso baubedingte erhebliche Störungen der Brutvögel vermieden werden. Sofern von dieser Regelung abgewichen werden muss und solche Arbeiten außerhalb dieser Zeitspanne erforderlich werden, können diese nur durchgeführt werden, wenn im Vorwege aktuelle Fledermausvorkommen oder Brutvorkommen von Vögeln ausgeschlossen werden (siehe Artenschutzfachbeitrag). Die Untersuchung ist durch einen fachkundigen Biologen durchzuführen und den zuständigen Dienststellen anzuzeigen.

Mit der Zeitenregelung zur Baufeldräumung kann außerdem die Tötung oder Verletzung von Individuen des Nachtkerzenschwärmers (Beschädigung von Entwicklungsstadien) vermieden werden. Bekannte Vorkommen der Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers befinden sich in den Böschungsbereichen der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße, am Ostufer der Rathauswettern und in den Uferbereichen der Neuenfelder Wettern und Bauwiesenwettern. Die bekannten und ggf. weitere Wuchsorte von Raupenfutterpflanzen (*Epilobium* sp., *Oenothera* sp.) sind im Zeitraum Mitte Juni bis Ende Juli (Raupenphase) vor der Baufeldräumung durch einen fachkundigen Biologen auf Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers zu kontrollieren. Bei einem Nachweis der Art sind die Vegetationsräumungen und Bodenarbeiten in Bereichen mit Futterpflanzenvorkommen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 30. April durchzuführen. Während der Erfassung gefundene Raupen sind abzusammeln und auf benachbarte, nicht überplante Futterpflanzenbestände umzusiedeln. Direkt im Anschluss sind die Futterpflanzenbestände im Bereich der Fundorte zu mähen (siehe Artenschutzfachbeitrag). Die Vermeidungsmaßnahme ist durch einen fachkundigen Biologen durchzuführen und den zuständigen Dienststellen anzuzeigen.

Zu fallende Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von ≥ 40 cm Stammdurchmesser sind artenschutzfachlich zu überprüfen, falls erforderlich sind im Genehmigungsverfahren artenschutzfachliche Regelungen zu treffen (siehe auch Ziffer 4.2.7.3).

5.13.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes

Eine Festsetzung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ist erforderlich, da die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht vollständig ausgeglichen werden können. Nach der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich verbleibt für die beeinträchtigten Funktionen der Pflanzen- und Tierwelt und des Bodens innerhalb des Plangebietes ein Kompensationsdefizit (vgl. Ziffer 5.14.2 und Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Kap. 3).

Mit der Festsetzung neuer Baugebiete und Verkehrsflächen wird die Beseitigung gesetzlich geschützter Schilfröhrichte vorbereitet. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass auch im Bereich von Grün- und Wasserflächen bei Verwirklichung der Funktionsplanung weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Schilfröhrichtflächen in Anspruch genommen werden können (vgl.

Ziffer 4.2.7.2 und Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Kap. 5). Für die Eingriffe in die gesetzlich geschützten Schilfröhrichte sind mit der zuständigen Fachbehörde auf Ebene der Bebauungsplanung Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Maßnahmenfläche abgestimmt. Die zuständige Fachbehörde hat eine Ausnahmegenehmigung nach § 30 Absatz 3 BNatSchG am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes ist gegeben, da der Ausgleich für zu erwartende Eingriffe in die Röhrichtbestände im Zuge der Umsetzung der Planung erbracht werden kann. Die Ausnahme muss abschließend in den nachfolgenden Verfahren beantragt und geregelt werden.

Außerdem ist mit der Realisierung von neuen Baugebieten, Verkehrsflächen und untergeordnet Grünflächen, teilweise Flächen für die Regelung des Wasserabflusses, ein Brutrevierverlust der sechs Vogelarten Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichrohrsänger verbunden, welche besondere Ansprüche an ihre Lebensräume stellen. Im Ergebnis werden die ökologischen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung nach § 45 BNatSchG Abs. 7 als erfüllt angesehen (Artenschutzfachbeitrag S. 48); aufgrund kumulierender Effekte sind für die sechs Arten Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) erforderlich (siehe auch Ziffer 4.2.7.2 und Artenschutzfachbeitrag). Das geplante Rathausviertel ist Bestandteil übergeordneter Stadtentwicklung. Die Bereitstellung von zusätzlichem Wohnraum mit ca. 1.850 Wohneinheiten liegt im überwiegenden öffentlichen Interesse. Auch bei einer geringeren Baudichte wäre eine Intensivierung der Flächennutzung und damit dennoch ein Verlust der Brutreviere zu erwarten. Zumutbare Alternativen für die Ziele der Bebauungsplanung sind nicht erkennbar. Daher soll auf den zugeordneten Maßnahmenflächen neuer, mit der Fachbehörde abgestimmter Lebensraum zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Populationen geschaffen werden (vgl. Ziffer 4.2.7.2). Die zuständige Fachbehörde hat eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Absatz 7 BNatSchG am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Die Ausnahme muss abschließend in den nachfolgenden Verfahren beantragt und geregelt werden.

Insgesamt werden planexterne Ausgleichsflächen in einer Größe von etwa 11,6 ha zugeordnet. Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende Festsetzung, um den vollständigen naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich sicherzustellen:

Zum naturschutzrechtlichen Ausgleich werden die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke Nummer 799 der Gemarkung Moorwerder, Flurstück 5511 der Gemarkung Wilhelmsburg, Flurstück 55 der Gemarkung Ost Krauel sowie die Flurstücke 1800 (anteilig) und 2872 der Gemarkung Fischbek den Allgemeinen Wohngebieten, den Urbanen Gebieten mit den Ordnungsnummern „1“, „3“, „4“ und „5“, dem Sondergebiet „Mobilität und Gewerbe“, den neu festgesetzten Straßenverkehrsflächen und Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zugeordnet. (Vgl. Verordnung § 2 Nummer 44).

Die beiden Ausgleichsflächen in den Gemarkungen Wilhelmsburg bzw. Moorwerder liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes im Wilhelmsburger Osten (Landschaftsschutzgebiet Wilhelmsburger Elbinsel vom 28. Januar 2014, zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Oktober 2021). Sie befinden sich auf ehemaligen Spülflächen, die landwirtschaftlich nur

noch extensiv als Grünland und nicht für die Nahrungsmittelproduktion genutzt werden können. Benachbarte Grundstücke sind bereits im Zusammenhang mit den igs 2013-Ausgleichsmaßnahmen als Gehölzflächen entwickelt worden bzw. für weitere Gehölzausgleichsmaßnahmen festgelegt. Die Zielkonflikte mit der Landschaftsschutzgebietsverordnung sind nachrangig gegenüber dem Ziel, Ausgleichsmaßnahmen für Gehölzverluste im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff in Wilhelmsburg vorzunehmen. Hierzu erfolgte eine Abstimmung mit den zuständigen Dienststellen der Fachbehörde (seinerzeit BUE, nun BUKEA) und des Bezirksamtes Hamburg-Mitte. Aktuelle Kiebitzvorkommen sind nach Auskunft der Fachbehörde März 2018 bzw. März 2022 auf den Grünlandflächen nicht bekannt. Auf den Ausgleichsflächen werden unter speziellen Artenschutz Gesichtspunkten (siehe Artenschutzfachbeitrag) gehölzbetonte Flächen als Kompensation nach der Eingriffsregelung geschaffen, gepflegt und unterhalten; die Maßnahme konsumiert dabei Ausgleichsbedarfe nach der Baumschutzverordnung (vgl. Ziffer 4.5.4). Im Wilhelmsburger Osten wird als FCS-Maßnahmen-Komplex für Dorngrasmücke, Gelbspötter, Nachtigall, Fitis und Sumpfrohrsänger ein multifunktionaler Ersatzlebensraum aus freistehenden Strauchhecken, Gebüsch mit Baumgruppen, Flächen mit Strauch-Baumpflanzungen, einer Sukzessionsfläche mit Baumpflanzungen bzw. Gras- und Staudenfluren geschaffen. Die Maßnahmenplanungen sind mit der Fachbehörde abgestimmt. Für die Gehölzpflanzungen sind gebietsheimische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu verwenden. Mit dem Maßnahmenkomplex wird eine hohe Arten- und Strukturvielfalt erreicht. Die Gras- und Staudenfluren sind alle 3 bis 5 Jahre zu mähen. Zur Beschleunigung der Besiedelbarkeit für den Fitis sollen auf der Sukzessionsfläche Einzelbäume als Initialbäume gepflanzt werden. Die Strauchhecken sind ohne Großbäume (Überhälter) anzulegen. Als kleine Gehölzinseln sind Gruppen aus zwei bis drei Hochstämmen mit darum liegendem Gebüschsaum zu entwickeln. Bei den Strauch-Baumpflanzungen soll der Baumanteil bei ca. 3 % liegen. Auch die Strauch-Baumpflanzungen sollen durch Lichtungen und aufgelockerte Pflanzschemata viele Randeffekte aufweisen und teils als Sukzessionsfläche geplant werden. Zum Ausgleich für entfallende Baumpflanzungen der igs 2013 im Allgemeinen Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“ werden mindestens 25 Bäume als Hochstämmen mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm in die Ausgleichsflächen auf den zugeordneten Flurstücken 799 der Gemarkung Moorwerder und 5511 der Gemarkung Wilhelmsburg integriert. Innerhalb der Ausgleichsflächen bieten die Hochstämmen weitere Strukturen in den zukünftigen Gehölzbeständen. Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag Kap. 6 sind weitere Angaben zur Maßnahmenausgestaltung enthalten. Die Maßnahmen liegen in der Verantwortung des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege.

Zwei weitere zunächst als Maßnahmenflächen anteilig vorgesehene Flurstücke in der Gemarkung Wilhelmsburg wurden 2021 auf ihre aktuelle Ausprägung überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass sie zwischenzeitlich durch natürliche Entwicklung zu größeren Teilen bereits nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese nährstoffreicher Standorte aufweisen und somit als Ausgleichsfläche für einen Ausgleich der im Plangebiet verloren gehenden gesetzlich geschützten Schilfröhrichte nicht mehr geeignet sind. Alternativ geeignete Ausgleichsflächen stehen auf der Elbinsel aktuell nicht zur Verfügung, daher erfolgt der Ausgleich auf einer Teilfläche einer Röhrichtausgleichsfläche in der

Gemarkung Ost-Krauel. Die Maßnahme liegt in der Verantwortung des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege. Das dem Bebauungsplan Wilhelmsburg 91 zugeordnete Flurstück 55, Gemarkung Ost-Krauel ist Bestandteil einer größeren, sich nach Osten fortsetzenden Maßnahmenfläche. Auf der früheren Gartenbaubrache wird mittels Grabenentschlammung und mit Stauwehren gesteuerter Wasserzuleitung eine wassergebundene Röhrichtfläche entwickelt. Aufgrund der Höhenverhältnisse im Gelände wird nach Süden, Westen und Norden eine leichte Verwallung hergestellt, die gemäht werden soll. Mit der Entwicklung der Schilfröhrichte werden gleichzeitig Bruthabitate für den Teichrohrsänger geschaffen, damit sich der Erhaltungszustand der Population der Art nicht verschlechtert (vgl. Artenschutzfachbeitrag). Die Schilfröhricht-Entwicklung stellt neben dem Ausgleich nach der Eingriffsregelung und für den gesetzlichen Biotopschutz somit gleichzeitig eine FCS-Maßnahme dar. Die Maßnahmenzuordnung ist mit der Fachbehörde abgestimmt. Die Maßnahme wurde Anfang 2023 umgesetzt.

Die Flächen in der Gemarkung Fischbek sind Teil eines Kompensationsflächenpools, in dem naturnahe standorttypische Laubmischwälder entwickelt werden sollen. Im Bereich des vorhandenen Eichen-Birken-Waldes steht die Sicherung der naturnahen und ungestörten Waldentwicklung ohne forstliche Eingriffe im Vordergrund (vgl. Maßnahmenkonzept der Fachbehörde im Anhang des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags). Die Maßnahmen liegen in der Verantwortung des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege und wurden bereits umgesetzt.

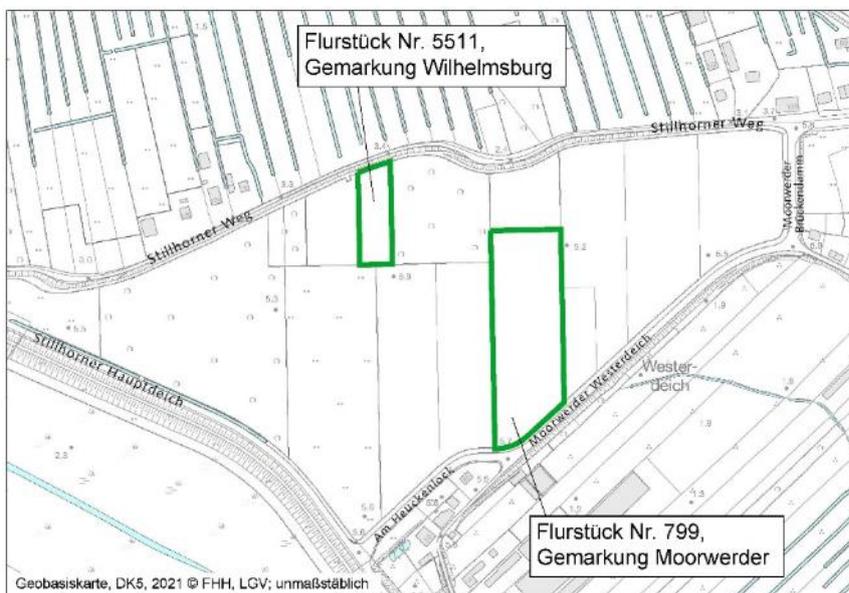


Abbildung 2: Lage der zugeordneten Ausgleichsflächen, Wilhelmsburg

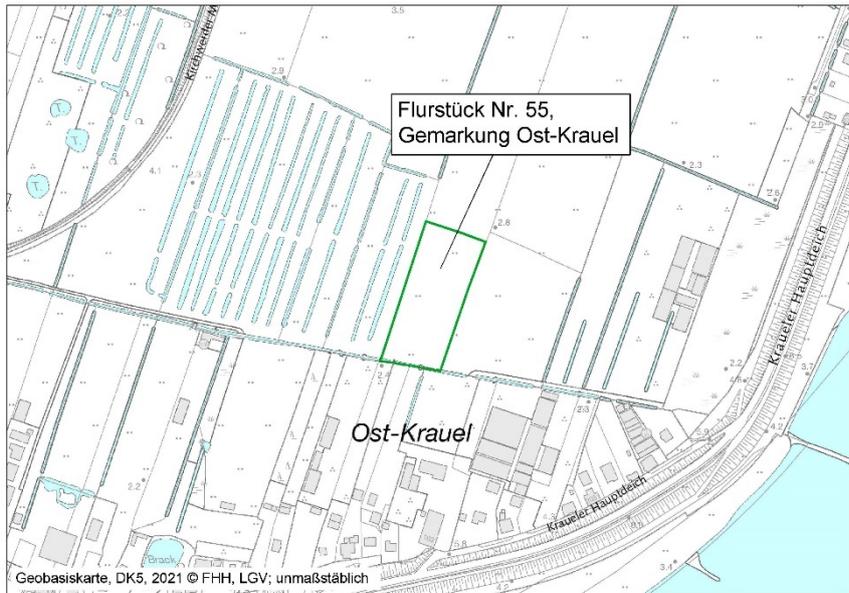


Abbildung 3: Lage der zugeordneten Ausgleichsflächen, Ost-Krauel

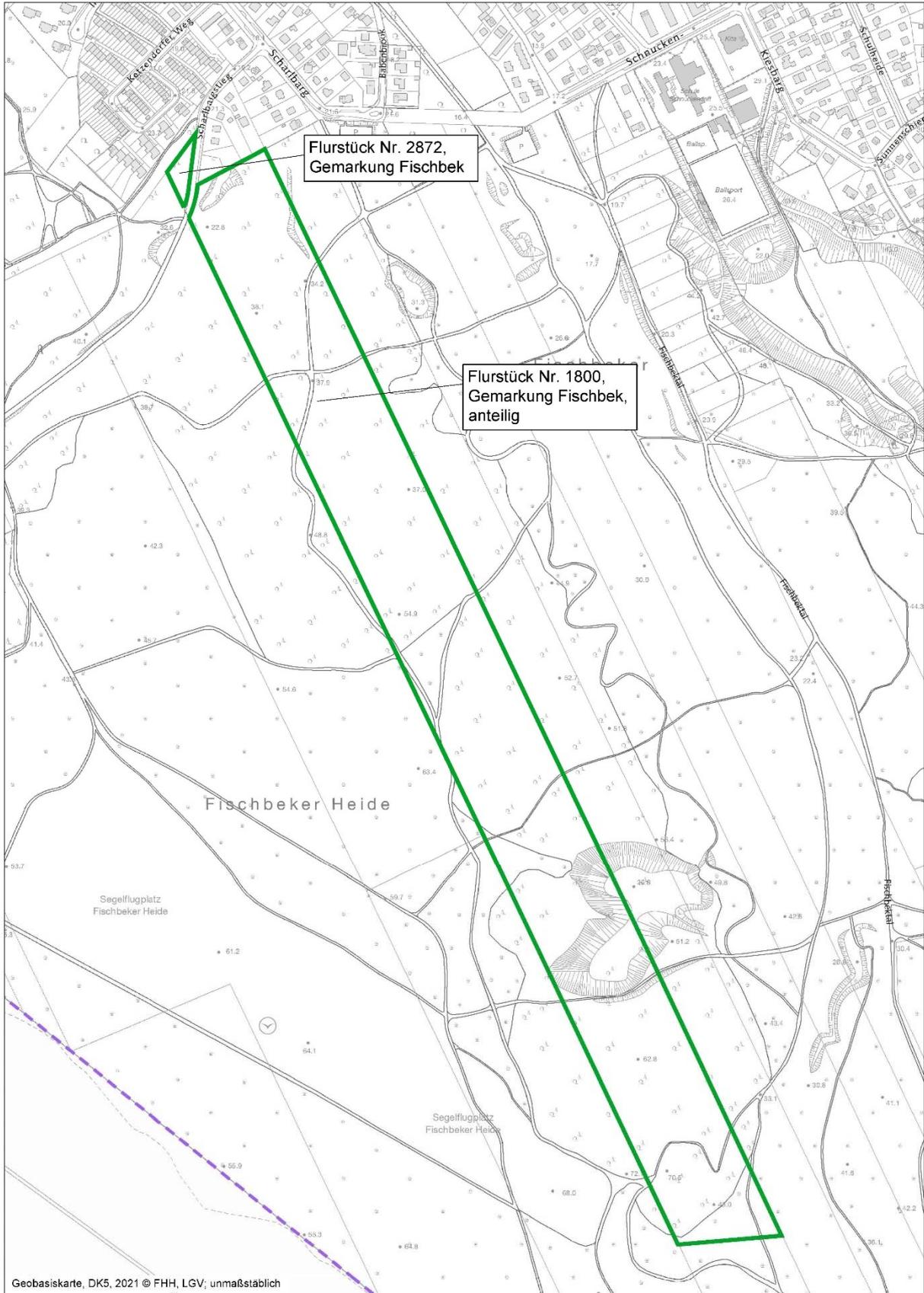


Abbildung 4: Lage der zugeordneten Ausgleichsflächen, Fischbek

5.14 Abwägungsergebnis

In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die wesentlichen in die Abwägung einzustellenden Belange, wie sie sich aus den Merkmalen dieses Bebauungsplans ergeben, sind im Folgenden aufgeführt.

5.14.1 Städtebauliche Belange

Politische und stadtentwicklungsrelevante Belange

Mit der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße (B4/75) eröffnet sich die Möglichkeit, die im Zuge der Internationalen Bauausstellung Hamburg 2006-2013 und der Internationalen Gartenschau Hamburg 2013 begonnene Entwicklung in der Wilhelmsburger Mitte fortzuführen. Mit der Realisierung des neuen Quartiers wird die Zielsetzung weiterverfolgt, die „Mitte Wilhelmsburg“ zu stärken und weiter zu entwickeln. Das Plangebiet bildet dabei einen Baustein des vom Senat beschlossenen übergeordneten städtebaulichen Leitbilds „Hamburgs Sprung über die Elbe – Zukunftsbild 2013+“.

Ziel ist die Schaffung eines neuen, attraktiven Quartiers mit umfangreichen Grünstrukturen und vernetzten Fuß- und Radwegeverbindungen.

Es wird insbesondere die Wohnfunktion mit Angeboten für unterschiedliche Haushalte und Bevölkerungsgruppen unterstützt. Der Bebauungsplan leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Zielvorgaben aus den Vereinbarungen „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“, „Bündnis für das Wohnen“ sowie dem Wohnungsbauprogramm des Bezirks Hamburg-Mitte, den zukünftigen Wohnungsbedarf sicherzustellen und die angemessene Wohnraumversorgung der Bevölkerung auf einem dauerhaft hohen Niveau zu gewährleisten.

Freiraumplanerische Belange

Ziel ist die Schaffung eines neuen, attraktiven und urbanen Stadtraums in der Mitte Wilhelmsburg. Die Grün- und Freiflächen werden der Öffentlichkeit und insbesondere den Bewohner*innen des Stadtteils zur Verfügung stehen und somit den Stadtteil aufwerten. Die Grünflächen werden mit ihren Wegeverbindungen und den Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten integrativer Bestandteil des Grünen Netzes Hamburg.

5.14.2 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden.

Für den Bebauungsplan ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB i.V.m. § 14ff. BNatSchG bzw. § 6 HmbBNatSchAG anzuwenden, da Eingriffe vorbereitet werden, die sowohl

die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts als auch das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Im nördlichen Geltungsbereich werden gewerbliche Flächen weitgehend bestandsgemäß festgesetzt. Entsprechendes gilt für verschiedene bestehende Straßenverkehrsflächen, Parkanlagen und Wasserflächen. Für diese Bereiche sind keine erheblichen umweltrelevanten Veränderungen absehbar, die durch den Bebauungsplan ausgelöst werden. Für die übrigen Bereiche sind Neubebauungen bzw. Umstrukturierungen geplant, durch die Eingriffe unvermeidbar oder zu erwarten sind.

Durch den unmittelbaren Flächenverbrauch für die geplanten Bauwerke sowie Verkehrs- und Erschließungsflächen werden Biotope und damit Lebensräume für vorwiegend allgemein verbreitete heimische Tier- und Pflanzenarten vernichtet bzw. in ihrem Bestand durch die Zunahme der akustischen sowie optischen Störungen beeinträchtigt. Besonders hervorzuheben ist der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen sowie der dauerhafte, umfangreiche Verlust von Gehölzflächen (siehe Ziffer 4.2.7.2 und Landschaftsplanerischer Fachbeitrag). Hierdurch ergeben sich zudem Eingriffe in das Landschaftsbild (siehe Ziffer 4.2.8.2). Außerdem wird in den Gewässer- und Bodenhaushalt und das Lokalklima eingegriffen (siehe Ziffer 4.2.6.2, Ziffer 4.2.5.2 und Ziffer 4.2.3.2).

Ein Bebauungsplan ist nur vollzugsfähig, wenn seiner Realisierung keine dauerhaften und nicht ausräumbaren, arten- und biotopschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Die Belange des Artenschutzes sowie des gesetzlichen Biotopschutzes sind daher bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung zu berücksichtigen. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit dem Verlust von Habitaten streng oder besonders geschützter Arten zu rechnen. Es ist eine Reihe von Maßnahmen zu realisieren, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für zwei Brutvogelarten umzusetzen. Die Umsetzung erfolgte im Juli 2023 (siehe Ziffer 4.2.7.3 und Ziffer 5.13.4). Für sechs Brutvogelarten ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG zu beantragen und die Umsetzung von FCS-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population der Arten erforderlich. Die zuständige Fachbehörde hat eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Absatz 7 BNatSchG am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. In Ziffer 4.2.7.2 ist dargelegt, dass die ökologischen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung nach § 45 BNatSchG Abs. 7 als erfüllt angesehen werden, sowie Gründe für die weiteren Voraussetzungen einer Ausnahme (überwiegendes öffentliches Interesse und keine zumutbaren Alternativen). Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden außerdem gesetzlich geschützte Biotope zerstört oder erheblich beeinträchtigt. Auch hinsichtlich des § 30 BNatSchG ist die Vollzugsfähigkeit gegeben, da der Ausgleich für die zu erwartenden Eingriffe in die Röhricht-Bestände im Zuge der Umsetzung der Planung erbracht werden kann. Der Bebauungsplan ist aufgrund des vorgesehenen Ausgleichs vollzugsfähig. Die zuständige Behörde hat eine Ausnahmegenehmigung nach § 30 Absatz 3 BNatSchG am 26.03.2024 in Aussicht gestellt. Die artenschutzfachlichen Maßnahmen und Biotop-Ausgleichsmaßnahmen sind in Ziffer 5.13.5 dargestellt.

Es werden im Plangebiet Maßnahmen festgesetzt, die die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mindern und teilweise ausgleichen. Hier sollen insbesondere

vielfältige Begrünungsmaßnahmen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 33 bis 42) und Maßnahmen zum Gewässerschutz (vgl. Verordnung § 2 Nummern 32, 46 bis 49) zur Minderung der Beeinträchtigungen beitragen (siehe Ziffer 5.13.2 und Ziffer 5.13.3). Hinzu kommen Maßnahmen, die im Plangebiet dem Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen und dem speziellen Artenschutz dienen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 49 bis 52, siehe Ziffer 5.13.4).

Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes können im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vollständig ausgeglichen werden. Nach der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich verbleiben für die beeinträchtigten Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt und des Bodens Kompensationsdefizite. Daher ist eine Festsetzung von naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Zum Ausgleich werden Ausgleichsflächen in einer Flächengröße von etwa 11,6 ha zugeordnet. Die dort vorgesehenen Maßnahmen bewirken eine Kompensation der Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt wie auch der Bodenfunktionen (siehe Ziffer 5.13.5).

Der erforderliche Ausgleich wird durch die Maßnahmen auf den gemäß § 2 Nummer 45 der Verordnung zugeordneten Flächen außerhalb des Plangebietes gesichert. Es handelt sich um Flächen im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch langfristige Pflegeverträge und das Management des Sondervermögens Naturschutz und Landschaftspflege gesichert.

Die Flächen sollen durch eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung, Bewirtschaftung und Pflege insbesondere gefährdeten Pflanzen- und Tierarten von Gehölzbiotopen und der offenen Kulturlandschaft einen dauerhaften Lebensraum bieten und das lebensraumtypische Landschaftsbild gestalten.

Zum Ausgleich für die überplanten gesetzlich geschützten Biotope werden auf dem Flurstück 55 in der Gemarkung Ost-Krauel neue Röhrichtflächen entwickelt.

Durch die Minderungs- und Teilausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und die zugeordneten Ausgleichsflächen in den Gemarkungen Moorwerder, Wilhelmsburg, Ost-Krauel sowie Fischbek können die erheblichen negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt infolge der Planrealisierung vollständig ausgeglichen werden. Das Landschaftsbild wird im Plangebiet entsprechend den planerischen Vorgaben neu gestaltet, hierbei werden Teile als Parkanlage neu hergerichtet. Auf den zugeordneten Ausgleichsflächen werden Maßnahmen umgesetzt, die ebenfalls landschaftsbildwirksam sind.

Die Maßnahmen auf dem Flurstück 55 der Gemarkung Ost-Krauel sowie auf dem Flurstück 799 der Gemarkung Moorwerder und dem Flurstück 5511 der Gemarkung Wilhelmsburg sind so konzipiert, dass sie als FCS-Maßnahmen für die sechs im Plangebiet betroffenen Vogelarten naturnaher Lebensräume geeignete Habitatstrukturen bieten.

Die Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope und der auf diese angewiesenen Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet können hierbei in Wilhelmsburg anteilig in der Form ausgeglichen werden, dass die gleichen Strukturen und Biotoptypen neu geschaffen werden. So können auf

Maßnahmenflächen in der Gemarkung Wilhelmsburg bzw. Moorwerder zum Ausgleich Gehölzpflanzungen in der Nähe des Plangebietes realisiert werden. Für einen Ausgleich der gesetzlich geschützten Biotope stehen in Wilhelmsburg keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Die zugeordnete Ausgleichsfläche in der Gemarkung Ost-Krauel befindet sich aber ebenfalls in der halboffenen Marschenlandschaft der Elbe.

Da ein doppelter Ausgleich zwingend zu vermeiden ist, wird die Röhricht-Entwicklungsmaßnahme sowie die Ausgleichsmaßnahmen in den Gemarkungen Moorwerder und Wilhelmsburg gleichzeitig für die Bilanz nach der Eingriffsregelung angerechnet.

Um den verbleibenden naturschutzfachlich erforderlichen Kompensationsbedarf sicherzustellen, wird dem Bebauungsplan eine Waldentwicklungsmaßnahme eines Kompensationsflächenpools in der Gemarkung Fischbek zugeordnet, die zwar außerhalb der Elbinsel Wilhelmsburg realisiert wird, jedoch ebenfalls der Förderung von naturnahen Gehölzbiotopen dient. Flächen zur Gehölzentwicklung stehen in vergleichbarer Größe in Wilhelmsburg nicht zur Verfügung, daher wird die Zuordnung der Flächen im weiteren Umfeld des Plangebietes im angrenzenden Nachbarbezirk innerhalb von Hamburg für vertretbar gehalten. Die Maßnahmenflächen sind mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt und liegen innerhalb des von der Fachbehörde definierten Naturraumzusammenhangs. Entsprechendes gilt für die Röhrichtausgleichsfläche, die sich ebenfalls in einem angrenzenden Nachbarbezirk befindet. Die zugeordneten Maßnahmenflächen sind in Verbindung mit den Maßnahmen im Plangebiet naturschutzfachlich gut geeignet, einen vollständigen Ausgleich für die durch die Bebauungsplanung vorbereiteten Eingriffe nach der Eingriffsregelung zu schaffen.

5.14.3 Zusammenfassung

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange untereinander. Politische und stadtentwicklungsrelevante sowie freiraumplanerische Belange sprechen für das Vorhaben. Die naturschutzfachlichen Belange werden bei den gegebenen Vorbelastungen durch Festsetzungen und Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich soweit berücksichtigt, so dass keine erheblichen und dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben werden.

Den stadtentwicklungsrelevanten, politischen und freiraumplanerischen Belangen wird letztlich der Vorrang gegenüber den naturschutzfachlichen Belangen gegeben.

5.15 Nachrichtliche Übernahmen

Gesetzlich geschützte Biotope

Die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope auf den Flurstücken 5620, 7603, 7737, 7742 und 7758 südlich der Mengestraße / Neuenfelder Straße sowie 7286, 7287, 11128 und 1619 entlang der Neuenfelder Wetzern und dem Dammfuß der ehemaligen Wilhelmsburger Reichsstraße und 8524, 8268 und 7308 am Ostufer der Rathauswetzern werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen (vgl. Ziffer 3.2.7).

Denkmalschutz

Das historische Wilhelmsburger Rathaus an der Mengestraße Nr. 19 wird als Denkmal nachrichtlich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan übernommen.

Ein Teilstück der Brücke einschließlich ihres Auflagers im südöstlichen Böschungsbereich, welches zur Einzelanlage 49502 „Bürgerhaus Wilhelmsburg“ gehört, wird nachrichtlich als Einzelanlage übernommen.

Die denkmalgeschützte Außenanlage 49502 „Bürgerhaus Wilhelmsburg“, welche den im Plangeltungsbereich befindlichen See einschließlich Treppenanlage nördlich Mengestraße und die Ufersituation erfasst, wird als denkmalgeschütztes Ensemble nachrichtlich übernommen.

Für die innerhalb der öffentlichen Parkanlage südlich der Neuenfelder Straße gelegene Wurt, die als Bodendenkmal geschützt ist (Denkmal-ID 2647), wird ein „Suchraum archäologische Vorbehaltsfläche“ gekennzeichnet.

Wasserflächen

Die planfestgestellten Flächen der Rathauswetzern und des Elsa-Bromeis-Kanals werden bestandskonform als Wasserflächen nachrichtlich übernommen.

Anbauverbotszone

Längs der Bundesfernstraßen gilt gemäß § 9 Absatz 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1207), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1) ein Anbauverbot. Die Anbauverbotszone erstreckt sich entlang der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) in einem Abstand von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. Dieser Abstand ist einzuhalten und von Hochbauten jeglicher Art freizuhalten, es sei denn, dass in dem Bebauungsplan unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast Abweichendes festgesetzt ist (§9 Absatz 7 FStrG). Innerhalb des 20 m Schutzstreifens (Anbauverbotszone) zur Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) sind keine hochbaulichen Maßnahmen vorgesehen.

In einem Abstand von 40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der verlegten Wilhelmsburger Reichsstraße (B 75) gilt gemäß § 9 Absatz 2 FStrG darüber hinaus, dass Baugenehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde bedürfen, wenn bauliche Anlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (Baubeschränkungszone). Das betrifft innerhalb des Plangebietes Bauflächen innerhalb des Industriegebietes mit der Ordnungsnummer „2“.

Die Anbauverbotszone sowie die Baubeschränkungszone sind in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

5.16 Kennzeichnungen

Aufgrund des Gaspotenzials sowie der bereichsweisen Bodenbelastungen wird das Plangebiet als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet (weiteres vgl. Ziffer 4.2.5 „Schutzgut Boden“ und Ziffer 5.10.4 „Bodengase“).

Die bestehende Druckrohrleitung der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) im Bereich südlich der Neuenfelder Straße (Allgemeines Wohngebiet mit der Ordnungsnummer „9“) wird als vorhandene unterirdische Abwasserleitung im Plan gekennzeichnet. Die Leitung darf nicht überbaut werden und ist per Dienstbarkeit zugunsten der HSE grundbuchlich zu sichern (vgl. Ziffer 3.4 „Angaben zum Bestand“).

6. Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuches durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen dafür vorliegen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist vertraglich gesichert.

7. Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanung

Für das Plangebiet wird das geltende Planrecht folgender Bebauungspläne aufgehoben:

- Gesetz über den Bebauungsplan Wilhelmsburg 2 vom 2. November 1964 (HmbGVBl. S. 233),
- Gesetz über den Bebauungsplan Wilhelmsburg 16 vom 4. März 1976 (HmbGVBl. S. 56),
- Verordnung über den Bebauungsplan Wilhelmsburg 38 vom 2. Januar 1968 (HmbGVBl. S. 3),
- Verordnung über den Bebauungsplan Wilhelmsburg 90 vom 10. Mai 2012 (HmbGVBl. S. 188),
- Verordnung über den Baustufenplan Wilhelmsburg vom 6. Januar 1956 (GVBl. S. 7),
- Verordnung über den Teilbebauungsplan für das Gelände am Aßmannkanal (TB 108) vom 22. Oktober 1954 (Amtl. Anz. S. 925).

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren durch den Bezirk Hamburg-Mitte nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1, 33) in Verbindung mit §§ 48 und 49 des Hamburgischen Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert

am 4. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 510, 519), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 68 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

8. Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist ca. 40,7 ha groß. Davon entfallen auf

- Flächen für den Gemeinbedarf – öffentliche Verwaltung ca. 3.580 m²
- Flächen für den Gemeinbedarf – Sport und Soziales ca. 1.175 m²
- Flächen für Sport- und Spielanlagen ca. 31.900 m²
- Straßenverkehrsflächen ca. 84.170 m² (davon ca. 15.530 m² neue Planstraßen A und B und ca. 13.760 m² neue Fuß-, Rad- und Unterhaltungswege) zzgl. Brücken und Überbauungen
- Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrerbereich ca. 2.900 m²
- Grünflächen - Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) ca. 56.285 m²
- Grünflächen - Spielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg) ca. 3.335 m²
- Fläche für die Regelung des Wasserabflusses ca. 14.860 m²

Für externe Ausgleichsflächen werden etwa 11,6 ha (115.593 m²) benötigt.

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch die Herrichtung der öffentlichen Grünflächen (Parkanlagen, Spielplätze, Böschungen und Bankette), den Umbau und die Herstellung der Straßen sowie die Herstellung der Verkehrsflächen öffentlicher Zweckbestimmung (Fußgänger- und Radfahrerbereiche, Fuß-, Rad- und Unterhaltungswege) und der Umsetzung von wasserwirtschaftlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen.

Ferner entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten für den Grunderwerb von Privat, insbesondere für die Verbreiterung der Dratelnstraße sowie für den Erwerb der Straße Rotenhäuser End. Die Grunderwerbskosten sind aus den jeweiligen Maßnahmen zu tragen.