Begründung zum
Bebauungsplan
Neugraben-Fischbek 76 (Fischbeker Heuweg)

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass der Planung 4
2 Grundlage und Verfahrensablauf 5
3 Planerische Rahmenbedingungen 5
3.1 Raumordnung und Landesplanung 5
3.1.1 Flächennutzungsplan 5
3.1.2 Landschaftsprogramm 6
3.1.3 Abweichungen vom Flächennutzungsplan, Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm 6
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen 6
3.2.1 Bestehender Bebauungsplan 6
3.2.2 Kampfmittelverdacht 7
3.2.3 Denkmalschutz 7
3.2.4 Altlasten 7
3.2.5 Baumschutz 8
3.2.6 Artenschutz 8
3.2.7 Biotop 8
3.2.8 Wasserschutzgebiet 8
3.2.9 Städtebaulicher Vertrag 8
3.2.10 Klimaschutzgesetze 9
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen 9
3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne 9
3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten 12
3.4 Angaben zum Bestand 12
3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets 12
3.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur 13
3.4.3 Bestand Natur und Landschaft 13
3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV 13
3.4.5 Ver- und Entsorgung 14
3.4.6 Umfeld des Plangebiets 14
4 Umweltprüfung 15
5 Planinhalt und Abwägung 16
5.1 Art der baulichen Nutzung 17
5.1.1 Allgemeines Wohngebiet 17
5.1.2 Sondergebiet Reithof 20
5.2 Fläche für den Gemeinbedarf 21

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche 21
5.4 Ausschluss von Nebenanlagen 25
5.5 Maß der baulichen Nutzung 26
5.5.1 Grundflächen- und Geschossflächenzahl 27
5.5.2 Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und zwingend 29
5.6 Bauweise 31
5.7 Erschließung und Verkehr 32
5.7.1 Straßenverkehrsflächen 32
5.7.2 Unterbringung des ruhenden Verkehrs 33
5.7.3 Mobilitätskonzept 36
5.8 Leitungsrecht 37
5.9 Versorgungsfläche 37
5.10 Gestalterische Festsetzungen 38
5.11 Technischer Umweltschutz 39
5.11.1 Lärm 39
5.11.2 Erschütterungen 45
5.11.3 Verschattung 46
5.11.4 Energiefachplan 50
5.12 Entwässerung 52
5.12.1 Niederschlagswasser 52
5.12.2 Schmutzwasser 53
5.12.3 Wasserschutzgebiet 53
5.13 Öffentliche Grünflächen 53
5.13.1 „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ 54
5.13.2 „Naturerlebnisspielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“ 55
5.13.3 „Wegeverbindung Fischbeker Heuweg (Freie und Hansestadt Hamburg)“ 56
5.14 Boden und Altlasten 56
5.14.1 Boden 57
5.14.2 Altlasten 57
5.15 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 59
5.15.1 Baumbestand, Baumschutz 59
5.15.2 Begrünungsmaßnahmen 64
5.15.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz 66
5.15.4 Artenschutz 68
5.16 Klimaschutz- und Klimawandelanpassung 75
5.17 Abwägungsergebnis 76
5.18 Nachrichtliche Übernahme 77
5.18.1 Wasserschutzgebiet 77

5.18.2 Biotop 77
5.19 Kennzeichnungen 77
6 Maßnahmen zur Verwirklichung 78
7 Aufhebung bestehender Pläne 78
8 Flächen- und Kostenangaben 78
8.1 Flächenangaben 78
8.2 Kostenangaben 78
9 Anhang 79

1 Anlass der Planung

Anlass der Planung ist die bezirkliche Absicht, die derzeit weitestgehend durch Grünstrukturen geprägten Flächen des Plangebiets hochbaulich zu entwickeln. Das Plangebiet im Stadtteil Neugraben-Fischbek ist angesichts seiner räumlichen Lage in einem verdichteten und durch umliegende Wohnnutzungen und das Wohnen ergänzende Nutzungen geprägten Gebiet, der guten Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie der guten Lagequalität nahe des zentralen Versorgungsbereiches Neugraben-Fischbek und der gleichzeitigen Nähe zu Naherholungsgebieten (Naturschutzgebiet Moorgürtel, Fischbeker Heide) für die Entwicklung eines Quartiers mit dem Schwerpunkt Wohnen sowie ergänzende Nutzungen prädestiniert. Mit Umsetzung der Planung wird somit insbesondere gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 23. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 226 S. 1, 55) den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung entsprochen. Neben der Entwicklung einer Wohnnutzung soll eine insbesondere den zukünftigen Bewohner:innen dienende Kindertagesstätte im Quartier integriert werden. Zudem sind das Wohngebiet ergänzende und der Versorgung des Gebiets dienende Läden bzw. nicht störende Handwerksbetriebe vorgesehen.

Mit der derzeitigen Unternutzung des Plangebiets werden diese Standortpotenziale des Grundstücks bislang nicht ausgeschöpft. Mit dem auf einer konkreten Planung basierendem Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 76 sollen daher die Flächen am Fischbeker Heuweg neu geordnet, revitalisiert und für eine städtebauliche Entwicklung planungsrechtlich vorbereitet werden. Es ergibt sich damit die Chance für eine Nachverdichtung und somit die Stärkung der vorhandenen Nutzungen in der Umgebung.

Die Planung trägt außerdem zu der Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen und zuletzt am 16. November 2021 fortgeschriebenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ (Drucksache 2011/01087) und dem darauf aufbauenden bezirklichen Wohnungsbauprogramm bei. Hamburg hat demnach das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken. Stetiger Zuzug und demografischer Wandel führen zu einer kontinuierlich steigenden Nachfrage an Wohnraum in Hamburg sowie zu der Ausbildung verschiedener Nutzer:innengruppen, die Wohnungen unterschiedlicher Qualitäten, Größen und Zuschnitte nachfragen. Um für diesen prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen, beabsichtigen der Senat und die Bezirke, jährlich 10.000 neue Wohnungen zu genehmigen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Zusätzlich soll das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau erweitert und zum Beispiel durch Schaffung von neuem Planrecht mobilisiert werden. Hierzu kann das Planvorhaben an der untergenutzten Fläche in Neugraben-Fischbek einen wertvollen Beitrag leisten.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB wird den Zielsetzungen des Wohnungsbauprogramms Harburg 2022 weitestgehend entsprochen. Der für die Wohnbebauung vorgesehene Teilbereich des Plangebietes wird im Wohnungsbauprogramm Harburg 2022 als Potenzialfläche aufgeführt, die als ehemalig geplanter Standort eines S-Bahnhofs und einer Zwischennutzung als Spiel- und Freizeitbereich zu erschließen und sinnvoll auszunutzen ist (Steckbrief 57/2022).

Mit der Planung einer Wohnnutzung wird eine zusätzliche Versiegelung von Flächen im westlichen Teil des Geltungsbereiches im Sinne der Innenentwicklung vorbereitet. Durch den umfassenden Erhalt der vorhandenen Grünflächen im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches

wird zudem den in §§ 1 Abs. 6 Nr. 7a und 8b BauGB genannten öffentlichen Belangen entsprochen.

Da die gewünschte bauliche Weiterentwicklung des Plangebiets nach bestehendem Planungsrecht nicht umsetzbar ist, wird die Aufstellung des Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst rund 3,8 ha.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das BauGB. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen (auf Grundlage des Baugesetzbuches) enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, naturschutz- und wasserrechtliche Festsetzungen (als sog. „Huckepack-Festsetzungen“ auf fachrechtlicher Grundlage).

Das Bebauungsplanverfahren wird gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt, ein Umweltbericht ist nicht erforderlich (siehe Kapitel 4). Die Anwendungsvoraussetzungen liegen vor.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss vom 7. September 2022 (Amtl. Anz. Nr. 90 S. 1737) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach Bekanntmachung vom 13. April 2021 (Amtl. Anz. Nr. 28 S. 550) vom 26. April 2021 bis 10. Mai 2021 stattgefunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung (öffentliche Auslegung) des Plans hat nach der Bekanntmachung vom 11. Juni 2024 (Amtl. Anz. Nr. 47 S. 865) in der Zeit vom 27. Juni 2024 bis einschließlich 9. August 2024 stattgefunden. Aufgrund des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 12. September 2024 (Az. C-66/23) mit Anpassung der FFH-Verträglichkeitsstudie fand eine erneute, eingeschränkte und verkürzte Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 3. September 2025 bis zum 18. September 2025 und die erneute, eingeschränkte und verkürzte Beteiligung der Öffentlichkeit vom 19. November 2025 bis zum 3. Dezember 2025 nach der Bekanntmachung vom 11. November 2025 (Amtl. Anz. Nr. 87 S. 2111) statt.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) sind für das Plangebiet „Wohnbauflächen“, „Bauflächen mit Dorf- oder Wohngebietscharakter“ und eine in Nord-Südrichtung verlaufende Grünverbindung als „Grünflächen" dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind die Bebauungspläne grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geplante Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 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) zur planungsrechtlichen Sicherung von Wohnnutzungen entspricht somit den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die FHH vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet im westlichen Teil das Milieu „Etagenwohnen“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Verbessern der Freiraumversorgung vordringlich“ sowie im östlichen Teil das Milieu „Dorf“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes“ dar. Die Straße Dritte Meile wird als Milieu „Parkanlage“ dargestellt.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz AuBS (ehem. APRO) als Bestandteil des Landschaftsprogramms stellt das Plangebiet im westlichen Teil als Biotopentwicklungsraum 12 „Städtisch geprägte Bereiche mit mittlerem bis geringen Grünanteil“ und im östlichen Teil als Biotopentwicklungsraum 11 b „Dörfliche Lebensräume mit artenreichen Biotopelementen“ dar. In Nord-Südrichtung verläuft die Darstellung „Sonstige Verbundbeziehung“. Die Straße Dritte Meile wird hier als Biotopentwicklungsraum 10a „Parkanlage“ dargestellt.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. In der Fachkarte „Flächenhafte Biotope, weitere Biotope“ wird das Plangebiet als „Freizeit- und Grünanlagen“, „Grünland“ sowie als „Bebauung, Gemeinbedarf“ dargestellt.

3.1.3 Abweichungen vom Flächennutzungsplan, Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm

Das Bebauungskonzept, das die Entstehung eines vielfältigen Wohnquartiers mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen vorsieht, entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Es ist keine Berichtigung des Flächennutzungsplans erforderlich. Das Landschaftsprogramm wird im Wege der Berichtigung nach § 5 Abs. 5 Nr. 3 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) gemäß der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche angepasst. In diesem Bereich soll das Milieu „Dorf" mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes" durch das Milieu „Parkanlage" ersetzt werden. Die Darstellung des Biotopentwicklungsraums der Karte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms wird in diesem Bereich ebenfalls entsprechend angepasst.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehender Bebauungsplan

Innerhalb des Geltungsbereichs des zukünftigen Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 gilt der Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 7 vom 12. März 1965.

Der geltende Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich im Osten eine Straßenverkehrsfläche fest, die durch eine Unterführung die Anbindung an die nördlich der Bahntrasse gelegenen Flächen sicherstellen sollte. Zusätzlich sind im Norden großflächig Bereiche für Bahnanlagen planungsrechtlich gesichert. Ein entsprechender Ausbau ist an dieser Stelle jedoch nicht erfolgt und aufgrund des im Jahr 2007 in fußläufiger Entfernung gebauten S-Bahnhofs Fischbek nicht mehr zu erwarten. Südlich daran angrenzend sind weitere Straßenverkehrsflächen, Stellplätze mit Einfahrten, Sondergebiete für Läden sowie öffentliche und private Grünflächen ausgewiesen. Der Bebauungsplan setzt für das nördliche Sondergebiet für Läden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 fest. Der Bebauungsplan setzt für das südliche Sondergebiet eine geschlossene Bauweise fest.

Im südöstlichen Teil des Plangebiets ist durch die „Verordnung über die Erhaltung baulicher Anlagen in Fischbek“ aus dem Jahr 1989 ein Gebiet zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart nach § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB festgesetzt.

3.2.2 Kampfmittelverdacht

Für die Flurstücke, die im Plangebiet für die Bebauung vorgesehenen sind (964, 3737, 2784, 9846, 9847 (ehem. 3738)) sowie die sich dazu südlich anschließende Straßenverkehrsfläche besteht gemäß den Stellungnahmen der Feuerwehr Hamburg, Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) vom 4. Februar 2021 und 3. Mai 2022 kein Kampfmittelverdacht. Nach heutigem Kenntnisstand sind deshalb keine weiteren Maßnahmen gemäß § 6 Abs. 2 der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO) in der Fassung vom 23. Dezember 2025 (HmbGVBl. S. 851) notwendig. Für das Flurstück 8206, für das keine direkte Über- oder Unterbauung vorgesehen ist, liegt bisher keine Aussage zum Kampfmittelverdacht vor. Eine entsprechende Auskunft ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuholen, sofern als notwendig erachtet.

3.2.3 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich keine Denkmäler. Im Südosten grenzt jedoch die Fläche der gemäß § 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl S. 142), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 680) denkmalgeschützten Cornelius-Kirche (Baudenkmale und Ensemble ID 45414) an das Plangebiet an. Die äußere Gestalt weist ein tief herunter gezogenes Satteldach orientiert am Stil des niederdeutschen Hallenhauses auf, von dem sich noch erhaltene Beispiele in unmittelbarer Nachbarschaft der Kirche finden. Damit lehnt sich die Kirche an das alte Dorfensemble an. Gegenüber, südlich des Fischbeker Weges, liegt die ebenfalls denkmalgeschützte Hofanlage Fischbeker Weg 27 (Baudenkmale und Ensemble ID 31241). Für die Anlagen gilt der Umgebungsschutz nach § 8 DSchG. Durch die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Planung sind keine Auswirkungen auf die Denkmäler zu befürchten, da auch im Sinne des Umgebungsschutzes ausreichend Abstand durch die Sicherung der Bestandskubaturen im östlichen Plangebiet (Sondergebiet und Flächen für den Allgemeinbedarf) sowie die Distanz zum Neubauvorhaben im westlichen Plangebiet besteht. Außerdem wird die Wahrnehmung des ausreichenden Abstandes durch die Grünwegeverbindung unterstrichen.

Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine eingetragenen Bodendenkmäler. Dementsprechend steht einer Bebauung von Seiten der Bodendenkmalpflege nichts entgegen. Dennoch können überall im Boden unbekannte Bodendenkmäler liegen, daher gilt außerhalb von eingetragenen Bodendenkmälern § 17 DSchG.

3.2.4 Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich drei Flächen, die als „Fläche im Bodenzustandsverzeichnis“ gekennzeichnet sind. Dabei handelt es sich nicht um Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gemäß § 2 Abs. 5 Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308), die eine unmittelbare Gefahr darstellen. Im Zuge der Nutzungsänderung der Flächen können jedoch Handlungsschritte erforderlich sein, die zu einem erhöhten Aufwand (z.B. durch weitere Gutachten) und zu höheren Kosten (Gutachten, Entsorgungskosten) führen (siehe Kapitel 5.14).

3.2.5 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

3.2.6 Artenschutz

Der Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 30. September 2026 (BGBl. I Nr. 286 S. 1, 7), und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Dies betrifft unter anderem die zeitlichen Regelungen für die Fällung von Bäumen und Rodung von Strauch- und Heckenbestand in der Brutzeit. Zudem sind Vorgaben für den Zeitraum des Abrisses von Gebäuden sowie zur Beleuchtung zu berücksichtigen.

Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Abs. 6 Nummer 7a BauGB). Zum Artenschutz wurde daher ein Gutachten erstellt (siehe Kapitel 5.15.4).

3.2.7 Biotop

Im Osten des Plangebietes ist ein Teich vorhanden, der unter den Schutz des § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG fällt, und zu erhalten ist.

3.2.8 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes „Süderelbmarsch/Harburger Berge“. Das Wasserschutzgebiet dient der Versorgung der Bevölkerung durch die Wasserwerke Süderelbmarsch, Neugraben und Bostelbek mit Trinkwasser. Es gelten daher bestimmte Einschränkungen der Nutzung, die im Rahmen der Realisierung der Planung zu berücksichtigen sind (vgl. § 5 der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Süderelbmarsch/Harburger Berge (Wasserschutzgebietsverordnung) vom 17. August 1993).

3.2.9 Städtebaulicher Vertrag

Im Bebauungsplangebiet wird unter anderem ein allgemeines Wohngebiet bestehend aus drei Teilgebieten (WA1, WA2 und WA3) planungsrechtlich festgesetzt. Die Teilgebiete WA1 und WA2 befinden sich im Eigentum der FHH und gehört zum Grundvermögen des Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG). Da es sich um stadteigene Flächen handelt, ist sichergestellt, dass die Entwicklung im Sinne der FHH erfolgt. Für das WA3 im Süden des Plangebiets wird hingegen ein städtebaulicher Vertrag mit der SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg geschlossen, die Eigentümerin des Flurstücks ist, welches im Rahmen des Verfahrens überplant werden soll. Der städtebauliche Vertrag beschränkt sich daher auf das Teilgebiet WA3 und enthält unter anderem Regelungen zur Umsetzung des Vorhabens, zur Gestaltung und zu Nutzungen des Gebäudes sowie der Frei- und Spielflächen (insbesondere zur Ausstattung der Spielflächen), zur Umsetzungsverpflichtung einer Kindertagesstätte, zu Stellplätzen, zur Kostenübernahme, zum öffentlich-geförderten Wohnungsbau, zu Herstellungsfristen, zu Erschließungsmaßnahmen, zum Entwässerungskonzept, zum Artenschutz (z.B. Nistkästen) und zu Lärmschutzmaßnahmen.

3.2.10 Klimaschutzgesetze

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235 S. 1) haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Parallel dazu soll auch das Hamburgische Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597) berücksichtigt werden.

Ziel ist es, die nationalen Klimaschutzziele zu erfüllen und die europäischen Zielvorgaben einzuhalten. Dabei gilt es unter anderem die klimaschutzrelevanten Auswirkungen während der Bauphase sowie im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen zu ermitteln. Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

„Vertrag für Hamburg“ und „Wohnungsbauprogramm Harburg 2022“

Im Jahr 2011 haben der Senat und die sieben Hamburger Bezirke sich erstmals mit dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zu einer erheblichen Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg verpflichtet. Senat und Bezirke streben seitdem an, die Zahl der neu genehmigten Wohnungen pro Jahr deutlich zu steigern. Im Jahr 2021 wurde in einer Fortführung des Vertrags die 2016 beschlossene Zielvereinbarung von 10.000 Wohnungen erneut bestätigt. Zusätzlich sieht das „Bündnis für das Wohnen“ zwischen der FHH und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs vor, 35 % dieser neuen Wohnungen als geförderte Wohnungen zu errichten, darunter auch solche für Haushalte mit mittlerem Einkommen.

Um die Wohnungsbauziele zu konkretisieren, erarbeiten die Bezirke jährlich jeweils ein Wohnungsbauprogramm. Der Bezirk Harburg strebt mit einem mit der Politik und den Fachbehörden diskutierten und in der Bezirksversammlung beschlossenen Wohnungsbauprogramm Harburg 2022 (Wohnungsbauprogramm) an, der vertraglichen Verpflichtung von jährlich 800 genehmigten Wohnungen nachzukommen. Das Wohnungsbauprogramm soll die weitergehende wohnbauliche Entwicklung des Bezirks unterstützen.

Der Stadtteil Neugraben-Fischbek liegt im Teilraum 3 (Süderelbe) des Wohnungsbauprogramms. In dem Wohnungsbauprogramm wird folgendes über den Teilraum 3 festgestellt: Er weist innerhalb des Bezirkes die größten Flächenpotenziale, aber die geringste Besiedlungsdichte auf, ist insgesamt sehr heterogen und hat den Schwerpunkt „Neue Stadtentwicklungen am Stadtrand“.

Eine Teilfläche des Plangebiets wurde bereits als Potenzialfläche in das Wohnungsbauprogramm aufgenommen und kann entsprechend der Ausführungen im Wohnungsbauprogramm, mit geschätzten 150 Wohneinheiten einen Beitrag zur Erreichung der bezirklichen Wohnungsbauziele leisten. Derzeit wird entsprechend der Feststellungen im Wohnungsbauprogramm ein Rückgang an gefördertem Wohnungsbau in Neugraben-Fischbek verzeichnet. Das Planvorhaben, welches auch geförderten Wohnungsbau vorsieht, kann dieser Entwicklung entgegenwirken und günstigen Wohnraum zur Verfügung stellen. Ein Mix unterschiedlicher Wohnungsgrößen soll eine soziale Durchmischung des Quartiers unterstützen.

Darüber hinaus entspricht die Revitalisierung und Neuordnung von überwiegend untergenutzten Flächen und der Umwandlung zu einem Wohnquartier, mit ergänzender Nahversorgung,

weiteren gewerblichen Nutzungen sowie einer Kindertagesstätte der im Wohnungsbauprogramm definierten Wohnbaustrategie des Senats „Mehr Stadt an neuen Orten“, die eine Entwicklung und Konversion innerstädtischer, anderweitig genutzter Flächen zu Gunsten von Wohnungsbau sowie Flächenarrondierungen bei bestehenden Siedlungszusammenhängen anstrebt. Insbesondere Neugraben-Fischbek bietet aufgrund seiner gut angebundenen Lage nahe des zentralen Versorgungsbereiches Neugraben-Fischbek und der gleichzeitigen Nähe zu Naherholungsgebieten ein geeignetes Flächenpotential.

Anlässlich der Vereinbarungen im "Bündnis für das Wohnen" wurde zudem das sogenannte Eckpunktepapier (Eckpunkte anlässlich der Vereinbarung im Bündnis für das Wohnen in der 21. Legislaturperiode“ vom 17.Mai 2016) den Staatsräten der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) sowie der damaligen Behörde für Umwelt und Energie (BUE) unterzeichnet. Darin sind unter anderem für die künftige Arbeit Ziele in Bezug auf bezahlbaren Wohnungsneubau, Energieeffizienz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Wohnungsneubau, die Priorität von Innenentwicklung vor Außenentwicklung und die angemessene Berücksichtigung von Belangen des Naturschutzes und des Erhalts von Freiflächen definiert.

Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt

Die Leitlinie ist als „städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen und wurde am 12. September 2019 durch die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau beschlossen.

Die in diesen Leitlinien formulierten Ziele einer höheren Quartiersdichte, einer kompakten Stadt und einer höheren Verdichtung entlang der Magistralen und im Umkreis von Schnellbahnstationen stellen auch einen öffentlichen Belang dar.

Es ist, wie für das Plangebiet zutreffend, ein besonderer Fokus der Innenentwicklung auf Gebiete mit bisher geringen baulichen Dichten zu richten. Auch am Stadtrand sind angemessene Dichten und Mischungen zu realisieren, um den Herausforderungen der sich verändernden demografischen Entwicklung und den verschiedenen Lebensstilen zu entsprechen.

Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Gebiets des Rahmenprogramms Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE) „Neugraben-Fischbek“. Das Plangebiet wird hierin als Fläche für Wachstum und nachhaltige Erneuerung dargestellt. Durch die drei großen Neubauquartiere Vogelkamp Neugraben, Fischbeker Reethen und Fischbeker Heidbrook sowie die Flüchtlingsunterkünfte Am Aschenland, Am Röhricht und an der Cuxhavener Straße wird der Stadtteil Neugraben-Fischbek in den nächsten Jahren um rund 12.000 Einwohner wachsen. Vor diesem Hintergrund und aufgrund des Ziels, die Bestandsgebiete aufzuwerten, hat das Bezirksamt Harburg die Einrichtung eines neuen Fördergebiets der Integrierten Stadtteilentwicklung veranlasst.

Darüber hinaus ist das Plangebiet im östlichen Bereich Teil des durch die EU geförderten Projekts „CLEVER Cities“. Ziel des Projekts ist die Förderung lokal zugeschnittener naturbasierter Lösungen (sog. Nature Based Solutions). Lösungen, die von der Natur inspiriert sind und mit ihr im Einklang stehen, können beispielsweise die Begrünung von bislang ungenutzten Freiflächen, die Schaffung neuer (Wege-)Verbindungen in die Natur oder Maßnahmen zur Nutzung von Regenwasser umfassen.

Das Hamburger Pilotgebiet erstreckt sich vom Zentrum Neugraben entlang der Wohngebiete Vogelkamp im Osten bis hin zu dem in Planung befindlichen Wohngebiet Fischbeker-Reethen im Westen des Stadtteils. Es umfasst die Stadtteilschule Fischbek-Falkenberg, den historischen Ortskern Fischbek mit einigen Hofstellen und die Siedlung Sandbek mit dem Standort

der Schule Ohrnsweg.

Darüber hinaus ist das Plangebiet derzeit in keinem anderen Programm- und Entwicklungsplan dargestellt.

Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel und Nahversorgungskonzept Harburg 2018
Um Beeinträchtigungen für die zentralen Versorgungsbereiche zu vermeiden, sind die Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel und die ergänzenden Hinweise des Harburger Nahversorgungskonzepts, aufgestellt durch die GMA (Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH), zu berücksichtigen.

Das Nahversorgungskonzept Harburg 2018 stellt für den Stadtteil Neugraben-Fischbek fest, dass mit ca. 550 m^2 Verkaufsfläche (VK) pro 1.000 Einwohner im nahversorgungsrelevanten Bereich derzeit eine leicht überdurchschnittliche Ausstattung vorliegt (Hamburger Durchschnitt: ca. 470 m^2 VK pro 1.000 Einwohner), die auch hinsichtlich der Zentralität von ca. 112 % im nahversorgungsrelevanten Bereich die Versorgungsfunktion des bislang als „Bezirksentlastungszentrum“ bezeichneten Zentrums von Neugraben für den Bereich Süderelbe hervorhebt. Das Nahversorgungskonzept erkennt im Bereich des Plangebiets keinen vorrangigen Handlungsbedarf.

Gründachstrategie

Entsprechend der Senatsdrucksache (20/11423) ist im Planverfahren zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Flachdächern und flachgeneigten Dächern festgesetzt werden können.

Strategie Grüne Fassaden

Als Ergänzung der Gründachstrategie und Baustein zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel ist im Frühjahr 2024 die „Strategie Grüne Fassaden“ (Drucksache 22/14976) vom Senat beschlossen worden. Im Planverfahren soll grundsätzlich geprüft werden, ob Fassadenbegrünungen an geeigneten Wänden festgesetzt werden können, um als Baustein des Hamburger Klimaplans und der Qualitätsoffensive Freiraum die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima und den Stadtraum umfänglich auszuschöpfen.

Qualitätsoffensive Freiraum

Im „Bündnis für das Wohnen“ ist vereinbart, den verstärkten innerstädtischen Wohnungsneubau durch eine Qualitätsoffensive Freiraum zu flankieren. Die hierzu im Fachbeitrag „Mehr Stadt in der Stadt – Gemeinsam zu mehr Freiraumqualität in Hamburg“ benannten Handlungsempfehlungen sind zu berücksichtigen.

Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Mit dem Vertrag für Hamburgs Stadtgrün hat der Senat der FHH am 22. Juni 2021 die Grundlagen für eine Siedlungsentwicklung bei gleichzeitigem Schutz des Stadtgrüns beschlossen. Von Relevanz in Bezug auf das Bebauungsplanverfahren ist insbesondere das Petitum I.5, wonach vorhandene Parkanlagen zu erhalten sind und ab einer im Rahmen von Planungen realisierbaren Wohnungszahl von 500 Wohneinheiten eine Schaffung von neuen Parkanlagen erforderlich wird. Weiterhin soll demnach der Biotopwert in Hamburg gesteigert werden.

Der geplante Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 76 liegt gemäß der Anlage zum Vertrag für Hamburgs Stadtgrün (Flächenkulisse Grünes Netz) außerhalb des zweiten Grünen Rings und damit außerhalb des Geltungsbereichs der Kompensationsregelung. Der Bebauungsplan liegt jedoch im Nordosten zu einem Teil in der Flächenkulisse des Petitum I.5 mit einem Schutzstatus „öffentliche Grün- und Erholungsanlagen“ für alle öffentlichen Parkanlagen und öffentlichen Spielplätze außerhalb des zweiten Grünen Rings.

Hier ist die folgende Vorgabe aus der Einigung mit der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ (Drucksache 21/16980) von Bedeutung, wonach der vorhandene Bestand an öffentlichen Grün- und Erholungsanlagen grundsätzlich nicht für bauliche Entwicklung in Anspruch genommen werden soll (vgl. Wortlaut des Petitums I.5 der Drucksache 21/16980).

Für den Bebauungsplan Neugraben Fischbek 76 bedeutet das, dass die im Nordosten liegende Spielplatzfläche nicht überbaut werden darf. Eine bauliche Entwicklung wird über den Bebauungsplan ausgeschlossen.

Hamburger Klimaplan

Mit der zweiten Fortschreibung des Hamburger Klimaplans (Drs. 22/12774) setzt der Senat die Klimaziele für Hamburg fest und unterlegt diese mit Maßnahmen. Sofern die Planung von den Zielen und Maßnahmen des Hamburger Klimaplan berührt ist, sind diese im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Klimaanpassungstrategie

Die Strategie zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel (Drucksache 22/18165) legt die Ziele und Maßnahmen für die gesamtstädtische Anpassung an den Klimawandel fest. Diese sind, soweit sie städtebauliche Relevanz besitzen, im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum Angebotsbebauungsplan Neugraben-Fischbek 76 durchgeführt:

- Artenschutzfachbeitrag (Februar 2022, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Bodengutachten (Mai 2022, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Altlastenverdachtsflächen-Vermerk (August 2020)
- Baumgutachten (August 2019), erweitertes Baumgutachten (November 2020), erweitertes Baumgutachten (Mai 2022) – jeweils redaktionell überarbeitet im April 2024
- Schalltechnische Untersuchung (März 2024)
- Erschütterungsprognose (Mai 2022, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Verkehrstechnische Untersuchung (Januar 2024, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Mobilitätskonzept (Januar 2024, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Verschattungsgutachten (Juni 2022, Ergänzung Juli 2022, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Energiefachplan (Februar 2024)
- Entwässerungskonzept (Oktober 2022, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Oktober 2023, redaktionell überarbeitet im April 2024)
- FFH-Vorprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2524-402 „Moorgürtel“ (Juni 2025)
- Kampfmittelauskunft (Februar 2021, Mai 2022)

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das etwa 37.980 m^2 große Plangebiet befindet sich in zentraler Lage des Stadtteils Neugraben-Fischbek im Bezirk Harburg.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 8206, 964, 3737, 2784, 2436 (tlw.), 963 (tlw.), 961, 962, 9281 (tlw.), 959, 9249, 9250, 8199, 8198, 9283 (tlw.), 4397 (tlw.), 9847, 9846 der Gemarkung Fischbek, Bezirk Harburg. Er wird im Westen durch die anliegenden Flurstücke, im Norden durch die anliegenden Flurstücke (hier: die Bahnstrecke Hamburg - Cuxhaven), im Osten durch die Straße „Dritte Meile“ und im Süden durch die Straßen „Fischbeker Heuweg“ und „Ohrnsweg“ begrenzt.

3.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet liegt im westlichen Teilbereich, der für eine wohnbauliche Nutzung vorgesehen ist, weitestgehend brach. Im südwestlichen Bereich befindet sich ein zweigeschossiges Gebäude, dessen Erdgeschosszone gewerblich und das Obergeschoss wohnbaulich genutzt sind. Das Bestandsgebäude bildet eine Flucht entlang des Ohrnswegs. Zudem befinden sich im östlichen Plangebiet ein Reithof mit Wohnhaus, Wirtschaftsgebäuden, eine Pferdekoppel und weitere Freiflächen sowie die Freiwillige Feuerwehr Fischbek, die planungsrechtlich gesichert werden sollen.

3.4.3 Bestand Natur und Landschaft

Insgesamt ist das Plangebiet von Gehölzbeständen, Sandflächen eines ehemaligen Spielplatzes, von Bebauung inklusive eines Feuerwehrhauses sowie Grünland- und Rasenflächen im Bereich eines Reithofs und einer sogenannten Kindertierwiese (e.V.) und eines Spielplatzes geprägt.

Entlang der nördlich angrenzenden Bahnstrecke Hamburg-Cuxhaven und entlang des Fischbeker Heuwegs ist ein erhaltenswerter Baum- und Gehölzbestand vorhanden. Prägend ist hierbei insbesondere der Baumbestand, der sich unter anderem aus Ahornen, Hainbuchen, Kiefern, Pappeln, Linden, Walnüssen, Birken, Baum-Haseln und Eichen zusammensetzt.

Das Plangebiet weist keine markante Topografie auf. Das Gelände ist mit Geländehöhen zwischen rund 6 m bis 7,50 m über Normalhöhennull (üNHN) verhältnismäßig eben. Es liegt in der Geest in einem der Trockentäler der Harburger Berge, typische Bodentypen sind hier Kolluvisole, Podsole und Gleye aus weichselzeitlich umgelagerten Sanden. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet liegt derzeit deutlich unterhalb des zulässigen Maßes und große Bereiche sind als Freiflächen ausgebildet.

Im Geltungsbereich ist ein kleiner Teich auf dem Gelände der sogenannten Kindertierwiese vorhanden. Das Gewässer steht aufgrund der zoologischen Bedeutung unter Schutz nach § 30 BNatSchG. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Klimatisch handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich mit geringer bis mäßiger bioklimatischer Belastung in den bebauten Bereichen mit guter Durchlüftung. Die Freiflächen haben teilweise nur einen geringen klimaökologischen Einfluss auf die Siedlungsgebiete. Das gesamte Plangebiet liegt im Kaltluftwirkbereich mit einem mittleren Volumenstrom der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen aus Südsüdwest. Der Wärmeinseleffekt im Plangebiet ist als vorwiegend mäßig und im Randbereich der Dritten Meile als schwach zu bewerten.

3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist über die Straßen „Ohrnsweg“, „Fischbeker Heuweg“, „Dritte Meile“ und die „Cuxhavener Straße“ (B73) sowohl örtlich als auch überörtlich gegeben.

Zusätzlich ist das Plangebiet über den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erschlossen. Die Haltestelle Ohrnsweg befindet sich – je nach Bezugspunkt – in ca. 200 m bis 350 m Entfernung vom Plangebiet. Die Haltestelle Fischbeker Heuweg liegt ähnlich weit entfernt. An beiden Haltestellen verkehren die Stadtbuslinien 251 und die MetroBus-Linie 40 (ehemals Stadtbuslinie 240); die MetroBus-Linie 40 in Richtung Neu Wulmstorf (ab dem kommenden Fahrplanwechsel 25/26 in Richtung Fischbeker Heidbrook) und in Richtung S Neugraben tagsüber im 5-Min-Takt, die Stadtbuslinie 251 in Richtung Finkenwerder über S Neugraben und S Neuwiedenthal in der morgendlichen Spitzenstunde. Zudem verkehrt an beiden Haltestellen die Nachtbuslinie 641 in Richtung S Neu Wulmstorf und Bf. Altona über S Neugraben, S Neuwiedenthal und Bf. Harburg.

Die Schnellbahnhaltestelle S Fischbek befindet sich – je nach Bezugspunkt – in ca. 550 m bis 700 m Entfernung und ist fußläufig erreichbar.

Insgesamt verfügt das Plangebiet über eine gute ÖPNV- Anbindung.

Darüber hinaus kann der Bahnhof Harburg von S Fischbek in 18 Minuten Fahrzeit erreicht werden. Dieser Fernbahnhof ermöglicht eine regionale und überregionale Bahn- und Busanbindung.

3.4.5 Ver- und Entsorgung

Es besteht eine direkte Belegenheit an das Regenwassersiel DN 1100 im Ohrnsweg mit Vorflut zum Regenrückhaltebecken V050 Ohrnsweg. Die maximal zulässige Einleitmenge ist auf 86 l/s zu begrenzen. Das Niederschlagswasser kann in das Regenwassersiel DN 1100 im Ohrnsweg eingeleitet werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, über das Flurstück 8206 entlang der Bahnstrecke und dem privaten Flurstück 966 an das Regensiel DN 1000 in der Dienstbarkeit DB 516 anzuschließen. Das Plangebiet weist jedoch ein gutes Versickerungspotenzial auf. Niederschlag ist deshalb nach Möglichkeit vor Ort zu versickern.

Die Ableitung des häuslichen Abwassers hat über das Schmutzwassersiel DN 250 im Ohrnsweg zu erfolgen, alternativ besteht die Möglichkeit über das Flurstück 3735 an den Schacht 54271027 anzubinden.

In den Flurstücken 9249 und 959 liegt im Untergrund eine Trinkwasserleitung DN 500 GGG Zm von 1966 mit eingetragener Dienstbarkeit, die von großer Wichtigkeit für die Trinkwasserversorgung der FHH ist. Die Trinkwasserleitung darf nicht überbaut werden.

Zudem befinden sich im Plangebiet Versorgungsanlagen, die der öffentlichen Gasversorgung dienen. Bauliche Einwirkungen einschließlich des Errichtens von Bauwerken, sowie das Anpflanzen von Bäumen im Bereich der Gasversorgungsanlagen sind nicht gestattet. Annäherungen bedürfen einer vorherigen Absprache und Zustimmung des jeweils zuständigen Gasnetzbetreibers (derzeitig Hamburger Energienetze GmbH). Auch die Lagerung von Material, der Auf- und Abtrag von Boden, sowie geplante Baustraßen im Bereich der Gasversorgungsanlagen sind im Vorfeld mit dem jeweiligen Gasnetzbetreiber abzustimmen.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilungsnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Niederspannungsanlagen des Verteilungsnetzbetreibers (derzeitig Hamburger Energienetze GmbH) zur örtlichen Versorgung, die auch weiterhin erforderlich sind.

3.4.6 Umfeld des Plangebiets

Das Umfeld des Plangebiets ist heterogen strukturiert. Unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet sich die Bahnlinie, die das Plangebiet räumlich begrenzt. Darüber hinaus erstrecken

sich in nördlicher Richtung landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie mit dem Naturschutzgebiet Moorgürtel ein ausgedehnter Naturraum. Das Naturschutzgebiet „Moorgürtel“ (EU-VSG DE 2524-402) stellt ein EU-Vogelschutzgebiet dar und liegt mit seiner südlichen Außengrenze in einer Entfernung von mindestens 340 m Luftlinie zur nördlichen Außengrenze des Plangebiets (siehe auch Unterkapitel zur FFH-Vorprüfung im Kapitel 5.15.4).

Östlich des Plangebietes befindet sich neben der Ev.-Luth. Cornelius Kirche und einer zugehörigen Kindertagesstätte und der Stadtteilschule Fischbek-Falkenberg vornehmlich Wohnbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern. Diese Bebauung geht südlich des Plangebietes in eine Wohnbebauung heterogener Körnung über und wird dort an der Cuxhavener Straße in Richtung Westen durch Einzelhandels- und Dienstleistungsangebote ergänzt.

Westlich des „Fischbeker Heuwegs“ befindet sich in drei- bis fünfgeschossigen Gebäudekomplexen ebenfalls eine Wohnbebauung sowie ein Regenrückhaltebecken nahe der Bahntrasse.

Angrenzend an die bebauten Bereiche befinden sich im Norden und Westen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden geht die Bebauung in Bereiche mit locker angeordneter, dörflich wirkender, ein- bis zweigeschossiger Ein- oder Mehrfamilienhausbebauung über.

Die Nordgrenze des Geltungsbereiches weist einen Versprung nach Süden auf. Diese außerhalb des Plangebiets befindliche Fläche ist durch umfangreiche Bestandsbäume geprägt. Die Fläche ist im bestehenden Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 7 zu einem kleineren Teil als Sonstiges Sondergebiet (SO) „Läden“ ausgewiesen, überwiegend jedoch als Bahnfläche nachrichtlich übernommen. Hinsichtlich der Bahnflächen dürfte dieser Teilbereich als funktionslos zu bezeichnen sein. Hinsichtlich der SO-Ausweisung ist eine bauliche Entwicklung aufgrund des Bewuchses zum jetzigen Zeitpunkt auszuschließen. Ein Planungserfordernis ergibt sich erst, wenn zu einem späteren Zeitpunkt ein neues Baugebiet nördlich der Bahnlinie, entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan für die FHH in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 entwickelt werden soll, das durch eine Unterführung nach Süden angebunden und erschlossen werden muss. Das Planrecht für diese Unterführung müsste dann durch den Bebauungsplan mitgeschaffen werden, durch den die bauliche Entwicklung nördlich des Bahndamms ermöglicht werden soll. Da im Verfahren keine Planungsabsichten oder Regelungserfordernisse für die städtebauliche Ordnung für diese Flächen bestehen bzw. keine städtebauliche Fehlentwicklung durch die Aussparung anzunehmen ist, wurde gemäß § 1 Abs. 3 BauGB davon abgesehen, diese in den Geltungsbereich aufzunehmen.

4 Umweltprüfung

Für die Änderung des Planrechts ist ein neuer Bebauungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB sind gegeben, da

- der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich dient,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO weniger als 20.000 m² beträgt und kein sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen besteht,
- durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden,

- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) im Sinne des BNatSchG, bestehen (siehe auch Unterkapitel zur FFH-Vorprüfung im Kapitel 5.15.4) und
- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 18. Juni 2026 (BGBl. I Nr. 183 S. 1, 5), zu beachten sind.

Da die festgesetzte Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, besteht darüber hinaus gemäß § 13 a Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan weder die Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für Pläne und Programme (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), zuletzt geändert am 30. September 2026 (BGBl. I Nr. 286 S. 1, 7), noch die Pflicht zu einer entsprechenden Vorprüfung des Einzelfalls.

Eine eigenständige Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung sind damit nicht erforderlich. Die relevanten Umweltbelange wurden dennoch gutachterlich untersucht, abgewogen und in das Verfahren eingestellt.

5 Planinhalt und Abwägung

Ziel des Angebotsbebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 ist die Neuordnung und Revitalisierung von bisher untergenutzten Flächen, die insbesondere im westlichen Teil des Plangebietes vornehmlich brach liegen. In Anbetracht der Lagegunst des Plangebietes durch gleichermaßen verkehrliche Anbindung und die unmittelbare Nähe zu Gebieten der Naherholung gilt es, ungenutzte Potenziale auszuschöpfen und die städtebauliche Entwicklung planungsrechtlich vorzubereiten.

Das Plankonzept sieht im westlichen Teil des Plangebiets die Realisierung von sechs neuen Baukörpern vor, die vorrangig einer Wohnnutzung dienen. Ergänzend sind in der Erdgeschosszone des südwestlichen Baukörpers eine Kindertagesstätte sowie insgesamt ein bis zwei zur Versorgung des Gebiets dienende Läden bzw. nicht störende Handwerksbetriebe vorgesehen. Im mit WA2 bezeichneten nördlichen Teil des allgemeinen Wohngebiets wird mit dem sogenannten „Bahnriegel“ ein Zeilenbau, im mittig im allgemeinen Wohngebiet liegenden Teilbereich WA1 mit den sogenannten „Punkthäusern“ vier rechteckige Baukörper und im Teilbereich WA3 im südlichen Teil des allgemeinen Wohngebiets mit dem sogenannten „L-Riegel“ ein weiterer Baukörper vorgesehen. Im Teilbereich WA3 sind gegenwärtig 39 Wohneinheiten vorgesehen, die als öffentlich geförderter Wohnraum hergestellt werden. Rechnerisch sind in den mit WA1 und WA2 bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets je rund 60 Wohnungen möglich. In Summe ergäbe sich so eine geplante Wohnungsanzahl von rund 160 Wohneinheiten.

Neben der Schaffung zusätzlichen Wohnraums steht auch die Sicherung der bestehenden Grünflächen und Nutzungen durch einen Reithof und die Freiwillige Feuerwehr im Vordergrund, die mit zusätzlichen gewerblichen Nutzungen in einem vielfältigen Quartier zusammengeführt werden sollen.

Im Einzelnen sollen die folgenden Planungsziele durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden:

- die Herstellung von qualitätsvollem, für verschiedene Einkommens- und Nutzer:innengruppen geeignetem Wohnraum in gut erschlossener Lage,
- die Sicherung des bestehenden Nahversorgungsangebotes durch etwaige gewerbliche Nutzungen am Ohrnsweg und somit die Versorgungssicherheit der Bevölkerung,
- die Integration einer Kindertagesstätte im Quartier für zukünftige Bewohner:innen,
- Bestandssicherung des vorhandenen Reithofs und der Freiwilligen Feuerwehr,
- Bestandssicherung und Weiterentwicklung der ortsbildprägenden Grünstrukturen,
- eine Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Siedlungsbereichs mit dem Ziel der optimalen Ausnutzung vorhandener Infrastruktur,
- die Stärkung und Entwicklung des vorhandenen Ortsteils,
- der möglichst weitgehende Erhalt des schützenswerten Baumbestandes.

Teil der Planung ist außerdem die bedarfsgerechte Herstellung von Stellplätzen, die nordwestlich der Punkthäuser und im südwestlichen Bereich des Plangebietes entstehen sollen. Zusätzlich ist die Errichtung eines Garagengeschosses unterhalb des nördlichen Baukörpers vorgesehen, welches in südlicher Richtung weitergeführt wird, um die flächensparende Unterbringung einer Vielzahl von Pkw im Quartier zu gewährleisten. Die Zufahrt der Garage ist von Westen geplant.

Im Bebauungsplan werden alle zur Ermöglichung und Absicherung dieser Ziele erforderlichen bauleitplanerischen Festsetzungen getroffen. In dem planbegleitenden städtebaulichen Vertrag und seinen Anlagen werden subsidiär ergänzende Details für das WA3 dargestellt bzw. vertraglich vereinbart, die durch einen Bebauungsplan nicht geregelt werden können.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Um im Westen des Plangebiets die angestrebte Nutzung „Wohnen“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan in diesem Bereich ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO fest. Dieses wird in drei Teilgebiete gegliedert (WA1, WA 2 und WA3).

Das Plangebiet leistet durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum einen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs und damit zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und entspricht damit den Festlegungen im Arbeitsprogramm des Senats und dem Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau (siehe Kapitel 3.3.1). Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden somit die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung im besonderen Maße berücksichtigt.

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets soll insbesondere auch der Nachfrage nach Wohnraum in durchgrünten Wohnquartieren entsprochen werden, um im Interesse der FHH eine Abwanderung von Bürger:innen in die Umlandgemeinden zu verhindern.

Das Plangebiet eignet sich für die angestrebte Nutzung aufgrund der Struktur des Umfelds mit den vorhandenen Wohnnutzungen. Im Zusammenspiel mit diesen bereits vorhandenen Wohnnutzungen wird die Funktionsfähigkeit des Stadtteils insgesamt gestützt. Neben einer guten infrastrukturellen Ausstattung bietet sich das Plangebiet auch mit seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse eher gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an, ist aber gleichermaßen auch für andere Nutzer:innengruppen, wie Senior:innen, attraktiv.

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets wird zudem dem Planungsziel entsprochen, eine für die angrenzende, überwiegend vorhandene Wohnnutzung verträgliche Nutzung zu gewährleisten.

Gegenüber der planungsrechtlichen Bestandssituation, die ein Sondergebiet Läden vorsieht, kommt es durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets zu einer Aufweitung des zulässigen Nutzungsspektrums. Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets wird Wohnen zur Hauptnutzung des Baugebiets, zugleich entstehen Spielräume für eine zeitgemäße, wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, die weiterhin auch durch Läden bzw. nicht störende Handwerksbetriebe genutzt werden können. Die Wohnnutzung kann z.B. aber auch durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden, sofern der Bedarf beziehungsweise eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. So ist insbesondere auch die geplante Kindertagesstätte in der vorgesehenen Größe unzweifelhaft zulässig (siehe weiter unten in diesem Abschnitt).

Die Festsetzung des allgemeinen Wohngebiets lässt es ferner zu, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer ausgeübt werden, denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen 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.

Innerhalb eines allgemeinen Wohngebiets sind planungsrechtlich zudem kleinere Dienstleistungsbetriebe, Arztpraxen, nicht störende Handwerksbetriebe und Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen, zulässig. Mit der Festsetzung wird daher auch der gesamtstädtischen Zielsetzung einer engeren Verzahnung von Wohnen und Arbeiten entsprochen. Es können auch sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen zugelassen werden. Konkret ist eine entsprechende Nutzungsmischung im Plangebiet durch die Ansiedlung von ein bis zwei Läden bzw. nicht störenden Handwerksbetrieben im L-förmigen Gebäude im Südwesten im WA3 geplant.

<u>Ausschluss von Nutzungen</u>

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets wird im westlichen Teil des Plangebiets somit ein relativ breites Nutzungsspektrum zulässig. Gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO können im allgemeinen Wohngebiet auch Ausnahmen für Nutzungen zugelassen werden, die jedoch in dem betroffenen Teil des Plangebiets städtebaulich nicht erwünscht sind. Es handelt sich hierbei um Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Diese Ausnahmen sollen durch § 2 Nummer 1 der Verordnung ausgeschlossen werden:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet werden Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung 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, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.“* (vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung)

Planerisches Ziel ist, die Wohnnutzung im Quartier zu stärken und vor Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen zu schützen. Hotels und Pensionen bieten temporäre Formen der Unterbringung an, tragen allerdings wenig zu stabilen und weitgehend konstanten Nachbarschaften im Quartier bei. Die Entstehung von Nachbarschaften und die Identifikation mit dem Wohn-

umfeld sind aber insbesondere für in relativ kurzen Zeiträumen entstehende und nicht über Jahrzehnte langsam wachsende Quartiere wichtig. Mit der Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, die in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig wären, können auch erhebliche Störungen verbunden sein, die tendenziell mit der Größe des Betriebs zunehmen. Zum Beispiel lassen Betriebe des Beherbergungsgewerbes eine nicht unerhebliche Zunahme des nächtlichen Kraftfahrzeugverkehrs und damit einhergehende Lärmemissionen durch teilweise erst zu später Stunde anreisende Gäste erwarten. Aus den genannten nutzungsstrukturellen und umweltrelevanten Gründen wird daher diese Nutzung im allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben und Tankstellen ist aufgrund der Strukturierung des Plangebiets wenig wahrscheinlich. Ihre Entstehung wäre jedoch höchst problematisch, da sie sich weder in Bezug auf die Nutzung noch auf die beabsichtigte Bebauung in das angestrebte städtebauliche Konzept integrieren lassen und die gewünschte Art der Nutzung gefährden könnten. Sie werden daher vorsorglich ausgeschlossen.

Insbesondere der Ausschluss von Gartenbaubetrieben erfolgt lediglich der Vollständigkeit halber, da das Plangebiet bei realistischer Betrachtung nicht für eine gartenbauliche Nutzung in Frage kommt. Es ist bereits eine dichte Wohnbebauung vorhanden, sodass flächenintensive Betriebe kaum möglich, jedoch städtebaulich auch nicht gewollt sind. Gartenbaubetriebe sind im Plangebiet aufgrund ihrer nichtbaulichen Typik bei gleichzeitig hohen Flächenbedarfen nicht vertretbar und sollen deshalb unzulässig sein.

Tankstellen können durch ihren häufig 24-stündigen Betrieb erhebliche Störpotenziale für die geplante Wohnnutzung mit sich bringen. Durch ihren Ausschluss wird daher möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs vorgebeugt. Tankstellen sind zudem unerwünscht, weil sie sich nicht in die beabsichtigte Bebauung integrieren lassen und somit das Stadtbild deutlich entwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets bereits mehrere Tankstellen vorhanden sind (zwei Tankstellen in Richtung Osten an der Cuxhavener Straße in etwa 1,8 km Entfernung sowie zwei weitere in Richtung Westen an der Cuxhavener Straße in etwa 3 km Entfernung) und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

Kindertagesstätte

Da im Plangebiet auch familiengerechte Wohnungen entstehen sollen, wird im Bereich der sozialen Einrichtungen insbesondere der Bedarf für eine Kindertagesstätte gesehen, zumal im Umfeld nicht ausreichend freie Kapazitäten zur Verfügung stehen. Im Teilbereich WA3 wird bei der Planung demnach eine Kindertagesstätte für eine ganztägige Betreuung berücksichtigt. Vorgesehen sind maximal 50 Plätze mit einer direkt angeschlossenen Außenspielfläche von 6 m^2 pro Kind. Dabei ist zu beachten, dass Kindertagesstätten grundsätzlich ebenerdig zugänglich sein müssen und maximal zweigeschossig ausgelegt sein sollten.

Kindertagesstätten sind im allgemeinen Wohngebiet als soziale Wohnfolgenutzungen generell zulässig. Eine exakte planungsrechtliche Verortung ist daher nicht erforderlich.

Kinderspielflächen

Ein weiteres Ziel der Planung ist es, Spielangebote für Kinder zur Verfügung zu stellen und eine entsprechende Aufenthaltsqualität im Baugebiet zu entwickeln. Dafür ist es erforderlich, Kinderspielflächen herzurichten. Gemäß § 10 Abs. 1 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) in der Fassung vom 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93), zuletzt geändert am 9. Sep-

tember 2026 (HmbGVBl. S. 243) sind für Wohngebäude mit mehr als drei Wohnungen mindestens 10 m^2 Kinderspielfläche je Wohneinheit zu errichten, insgesamt jedoch mindestens 100 m^2. Für die im allgemeinen Wohngebiet nach gegenwärtigem Funktionsplan potentiell möglichen rund 160 Wohneinheiten wären dementsprechend rund 1.600 m^2 Spielflächen herzurichten.

Die Kinderspielflächen sind als Bestandteil der Wohnnutzung allgemein zulässig und werden nicht separat festgesetzt. Sie können in den Freiflächen nachgewiesen werden. Ergänzend zu den privaten Kinderspielflächen wird es auch in den öffentlichen Grünflächen Spielangebote für Kinder geben (siehe Kapitel 5.13.2).

Öffentlich geförderter Wohnungsbau

Es ist das Ziel des Senats, den geförderten Mietwohnungsbau mit Mietpreis- und Belegungsbindungen für Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen zu stärken. Gemäß den Festlegungen in den Eckpunkten der Wohnraumförderprogramme des Senats 2021 und 2022 (Drucksache 22/2973) und dem am 16. November 2021 abgeschlossenen Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau sollen von den jährlich mindestens 10.000 neu zu errichtenden Wohnungen 35 % als geförderte Mietwohnungen errichtet werden, um die Wohnraumversorgung für die Hamburger Bevölkerung insbesondere in innerstädtischen Lagen und im preisgünstigen Segment zu sichern. Für den Teilbereich WA3 ist vorgesehen, alle Wohnungen öffentlich gefördert herzustellen. Mit einem zukünftig im Plangebiet anzunehmenden Wohnungsmix aus öffentlich geförderten sowie freifinanzierten Wohnungen wird auch sichergestellt, dass sich im Quartier eine ausgewogene Sozialstruktur einstellt.

5.1.2 Sondergebiet Reithof

Im Zentrum des Plangebiets wird der im Bestand vorhandene Reithof planungsrechtlich gesichert. Um die bestehende Nutzungsmischung aus einem nicht-landwirtschaftlichen Reitbetrieb und Wohngebäuden zweifelsfrei zu ermöglich, ist keines der Baugebiete nach §§ 2 bis 10 BauNVO geeignet. Es wird daher auf der Grundlage von § 11 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Reithof“ festgesetzt. Ergänzend wird textlich geregelt:

> *„Das Sondergebiet „Reithof“ dient der Unterbringung eines Reithofs. Zulässig sind Reitplätze, jeweils dem Reithof dienende Wirtschaftsgebäude, Anlagen und Gebäude für die Tierhaltung und Wohngebäude.“* (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

Die Zweckbestimmung als Reithof sichert damit erstmals planungsrechtlich die bestehenden Einrichtungen und Anlagen, die der Aufzucht, der Unterbringung und Pflege von Pferden sowie gegebenenfalls dem Reitsport dienen. Der Reithof trägt, auch im Zusammenspiel mit den östlich angrenzend festgesetzten Grünflächen, zu dem dörflichen Charakter des östlichen Plangebietsteils bei und soll daher als eine der dem ursprünglichen Dorfkern entsprechende Nutzung erhalten werden.

Der Standort ist für die festgesetzte Nutzung auch unabhängig von dem vorhandenen Betrieb geeignet, weil die Einbettung in das wohnbaulich geprägte Umfeld eine ausreichende Nachfrage für die mit einem Reithof verbundenen Angebote (z.B. Unterricht, Einstellen von Pferden) erwarten lassen. Durch die Nähe zur Cuxhavener Straße (B 73) ist zudem eine gute Erreichbarkeit auch aus dem weiteren Umfeld gegeben. Des Weiteren ist die Lage mit einer direkten Anbindung an die nördlich der Bahntrasse angrenzende freie Landschaft für üblicherweise mit einem Reithof verbundene Aktivitäten, wie Ausritte in die Umgebung, gut geeignet. Es ist somit davon auszugehen, dass ein langfristig gesicherter Betrieb der festgesetzten Nutzung gewährleistet ist.

Da es sich bei Sondergebieten nach § 11 BauNVO um Baugebiete handelt, gelten die Regelungen der §§ 12 und 14 BauNVO zur Unterbringung von Stellplätzen und Nebenanlagen. Diese Anlagen können mithin in dem Sondergebiet – auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen – zugelassen werden.

5.2 Fläche für den Gemeinbedarf

Ziel des Bebauungsplans ist unter anderem die planungsrechtliche Absicherung eines vorhandenen Feuerwehrgebäudes der Freiwilligen Feuerwehr Fischbek am Fischbeker Weg. Die Feuerwehr deckt ein Einsatzgebiet von etwa 1.400 Hektar nördlich und südlich der Cuxhavener Straße ab und übernimmt in diesem Gebiet Aufgaben im abwehrenden Brandschutz und im technischen Hilfsdienst. Sie dient damit dem Grundschutz der umliegenden Stadtteile.

Zur Sicherung dieser Nutzung wird im südlichen Bereich des Plangebiets auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr)“ festgesetzt. Neben dem Feuerwehrgebäude umfasst die Gemeinbedarfsfläche auch die erforderlichen Aufstellflächen am Fischbeker Weg sowie weitere Grundstücksteile, die auch langfristig Optionen für die bedarfsgerechte Unterbringung der erforderlichen Einrichtungen nach dem jeweils geltenden Standard ermöglichen. Auf diese Weise wird sowohl den Flächenansprüchen der lokalen Feuerwehr als auch den technischen Anforderungen an eine moderne und leistungsfähige Feuerwehreinrichtung Rechnung getragen.

Größe, Zuschnitt und Lage der Flächen sowie die direkte Anbindung an die Cuxhavener Straße gewährleisten sowohl die quantitative als auch die qualitative Unterbringung aller notwendigen Funktionen und eine langfristige Eignung der Fläche für den Betrieb der Freiwilligen Feuerwehr. Der Standort ermöglicht aufgrund der zentralen Lage im Einsatzgebiet zudem die Wahrung der einzuhaltenden Hilfsfristen.

Die Zweckbestimmung der Fläche für den Gemeinbedarf „Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr)“ ermöglicht die Erhaltung und gegebenenfalls den Neubau eines Feuerwehrgebäudes einschließlich notwendiger Nebenanlagen. Planungsrechtlich ist ausschließlich diese vorhandene und auch zukünftig vorgesehene Nutzung zulässig, um die Fläche anderweitigem Verwertungsdruck zu entziehen. Die gewählte Zweckbestimmung stellt somit sicher, dass der Standort ausschließlich der Feuerwehr vorbehalten bleibt.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Zielsetzung für die Entwicklung im Plangebiet ist es, neben der Sicherung der Bestandsbebauung im Sondergebiet und im Bereich der Gemeinbedarfsfläche, im Sinne eines flächensparenden und nachhaltigen Städtebaus urbane Strukturen mit einer hohen städtebaulichen Qualität zu entwickeln. Der Bebauungsplan definiert die überbaubaren Grundstücksflächen daher in Form einer baukörperähnlichen Ausweisung der überbaubaren Flächen.

Im Zusammenspiel mit Regelungen zur Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie zur Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) wird das jeweils zulässige dreidimensionale Baufeld damit klar definiert (siehe auch Kapitel 5.5).

Dem Bebauungsplan liegt im Bereich des allgemeinen Wohngebiets ein intensiv abgestimmtes städtebaulich-freiraumplanerisches Konzept zugrunde, das jedoch nicht die Qualität einer durchgearbeiteten hochbaulichen Planung hat. Im Bebauungsplan sollen für spätere Planungsphasen durch den Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen noch architektonische Spielräume erhalten bleiben. Die Baugrenzen orientieren sich daher jeweils eng an den

geplanten Baukörpern, sind jedoch aufgrund der überwiegend eingeräumten Spielräume nicht als zwingende Baukörperfestsetzungen nach § 6 Abs. 8 HBauO zu verstehen, d.h. die Abstandsflächenregelungen der HBauO sind einzuhalten (siehe Kapitel 5.11.3).

Im allgemeinen Wohngebiet sieht der für diesen Bereich des Plangebiets erarbeitete und im Funktionsplan dargestellte Entwurf sechs neue Baukörper vor. Es handelt sich um einen winkelförmigen Baukörper (L-Riegel) am Ohrnsweg, ein langgestrecktes Gebäude parallel zur Bahnstecke (Bahnriegel) im nördlichen Teil des Baugebiets und um vier kleinere Baukörper im Inneren des allgemeinen Wohngebiets. Die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschte bauliche Dichte der Bebauung erfordern an den Baukörpern orientierte Ausweisungen, um die wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts sicherzustellen.

Durch die festgesetzten Baugrenzen werden konkrete Bebauungstiefen festgelegt, die sowohl für die vorrangig angestrebten Wohnnutzungen als auch für die gewünschten ergänzenden Nutzungen angemessen sind.

Durch die langgestreckte Struktur der festgesetzten Baugrenze parallel zur Straße Ohrnsweg und die Zeile im nördlichen Teil des Baugebiets wird ferner die in der westlichen Umgebung vorherrschende Bautypologie übernommen und eine Verbindung zwischen Alt- und Neubau geschaffen. Die Baufelder sind so angeordnet, dass eine Integration in die angrenzende Stadtstruktur erfolgt. Dass die in östlicher Richtung des Plangebietes befindliche Bebauung mit Einfamilienhäusern und Doppelhaushälften im Quartier nicht fortgesetzt wird, ist vor dem Hintergrund der angestrebten Wohnungsbauziele folgerichtig.

Darüber hinaus gewährleisten die Baugrenzen auch bestimmte Funktionen der Baukörper innerhalb des allgemeinen Wohngebiets. So kommt dem Gebäuderiegel im Norden die Funktion eines baulichen Lärmschutzriegels zu, um von der Bahntrasse ausgehende Lärmbelastungen auf das angrenzende Quartier zu mindern. Der im südwestlichen Bereich am Ohrnsweg geplante Baukörper fasst den Straßenraum ein und schließt das Baugebiet nach Süden ab, sodass in seinem Inneren ein ruhigerer, von äußeren Einflüssen weitgehend abgeschirmter Bereich entsteht. Insbesondere übernimmt dieser südliche Riegel auch eine schützende Funktion gegenüber den von der Feuerwehr ausgehenden Lärmemissionen. Es ist anzunehmen, dass diese Baukörper durch ihre Länge und Ausrichtung die Durchlüftung des Gebiets hemmen, Hindernisse für den Kaltluftzustrom und die Luftabflüsse darstellen und sich mögliche wärmestauende Wirkungen ergeben. In der Abwägung wird hier jedoch stadtgestalterischen und immissionsschützenden Wirkungen Vorrang eingeräumt, um das Ziel einer Wohnbebauung am Standort verwirklichen zu können.

Im mittleren und südöstlichen Bereich des Plangebietes vermitteln die vier kleineren Baukörper eine dieser Lage angemessene aufgelockerte Struktur und gewährleisten die Zugänglichkeit zu einem geplanten Quartiersplatz sowie eine ausreichende Belichtung.

Der durch die festgesetzten Baugrenzen von einer Bebauung mit baulichen Hauptanlagen freigehaltene Bereich soll der im Quartier wohnenden Bevölkerung zur Verfügung stehen und die wohnortnahe Versorgung mit Freiraum sicherstellen. Insbesondere den Bedürfnissen von Kindern wird durch Spielflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets mit seinen Teilflächen Rechnung getragen. In Hinblick auf den Erlebnisspielplatz im Nordosten des Geltungsbereiches wird an den Gedanken einer kinderfreundlichen Entwicklung angeknüpft.

Somit wird der Charakter eines in sich geschlossenen, aus aufeinander abgestimmten Elementen bestehenden Quartiers gesichert. Zugleich berücksichtigt die Lage aller Baufelder nach Möglichkeit den vorhandenen Baumbestand und einen entsprechenden Abstand, sodass einerseits ein langfristiger Erhalt der Bäume möglich ist und andererseits auch eine ausreichende Belichtung der Wohnungen gewährleistet werden kann. Durch die Ausweisung der

überbaubaren Flächen wird somit sichergestellt, dass die naturschutzfachlich wertvollen Gehölze in Teilen erhalten werden können. Die Anordnung der Baukörper bildet einen ruhigen und geschützten Bereich aus, der die Versorgung der im Quartier wohnenden Bevölkerung mit Freiräumen sicherstellt.

Im Sondergebiet orientieren sich die Baugrenzen an den vorhandenen Gebäuden und sichern somit planungsrechtlich den Charakter der Hofstelle mit den um einen Platz angeordneten Wirtschafts- und Wohngebäuden. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können die vorhandenen Gebäude bestandskonform baulich erhalten und auch unterhalten werden. Im südwestlichen Teil des Sondergebiets ist auch eine Erweiterung baulicher Anlagen bzw. die Neubebauung mit größeren Gebäuden denkbar, sodass ein Baufeld festgesetzt wird, dass über den Bestand hinaus Bebauungsmöglichkeit eröffnet. Aufgrund der festgesetzten Größe wird jedoch sichergestellt, dass der bestehende und wünschenswerte Charakter einer dörflichen Hofanlage beibehalten bleibt: Der vorgesehene Puffer nimmt die nach außen gerichteten Baufluchten des Bestands auf, allen Bestandsgebäuden werden auskömmliche Erweiterungsmöglichkeiten verschafft und zugleich wird der „Hofplatz“ von einer Überbauung mit Hauptgebäuden ausgenommen.

Da sich die festgesetzten Baugrenzen aus dem vorhandenen Bestand ableiten, ist bereits nachgewiesen, dass diese zweckmäßigen Grundrisse sowohl Wohngebäude, als auch Wirtschaftsgebäude ermöglichen.

Durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen wird im Sondergebiet auch sichergestellt, dass dessen nördlicher Teil von einer Überbauung mit Hauptanlagen freigehalten wird und ein Übergang zwischen den bebauten Bereichen des ehemaligen Ortskerns südlich der Bahn und der freien Landschaft nördlich der Trasse erhalten bleibt. Aus diesem Grund ist keine wesentliche Erweiterung der Bebauungsmöglichkeiten auf dem Grundstück gewünscht. Die bestehenden Pferdekoppeln bleiben Bestandteil des Sondergebiets. Sollte innerhalb dieses Gebiets später ein Paddock errichtet werden, könnte dieser als Nebenanlage genehmigt werden, denn es handelt es sich bei einer Paddock-Fläche um eine unversiegelte Fläche, die in keinem Widerspruch zu der planerischen Absicht steht.

Für die Gemeinbedarfsfläche orientiert sich die Baugrenze an dem vorhandenen Gebäude, das somit bestandskonform planungsrechtlich gesichert wird und folglich nicht wesentlich erweitert werden kann. Eine geringfügige Erweiterung um rund 4 m in Richtung Westen wird für die Errichtung eines Anbaus an das Feuerwehrgebäude der Freiwilligen Feuerwehr Fischbek gemäß bauordnungsrechtlicher Genehmigung vom Dezember 2022 (H/WBZ/06468/2022) jedoch eingeräumt. Da es sich bei diesem Anbau lediglich um eine geringfügige Erweiterung für Büro- und Umkleideräume handelt, ist das Vorhaben mit den in diesem Verfahren definierten Zielen vereinbar. Durch die festgesetzte Baugrenze wird im Zusammenspiel mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung damit sichergestellt, dass die derzeitigen betrieblichen Belange der Feuerwehr auch zukünftig abgebildet werden können. Eine wesentliche Erweiterung des Feuerwehrgebäudes, die angesichts der im Umfeld vorherrschenden Wohnnutzung aus Lärmschutzgründen unverträglich sein könnte, wird damit unterbunden.

Durch den Bebauungsplan wird ferner mittels einer Baugrenze die vorhandene Gasdruckregel- und Messanlage innerhalb der festgesetzten Versorgungsfläche bestandskonform gesichert.

Zur Sicherstellung der verfolgten Ziele sind in den Baugebieten Baugrenzen ausreichend, die – anders als Baulinien – auf der Grundlage von § 23 Abs. 3 BauNVO durch Gebäudeteile generell unterschritten werden können.

Zudem kann die Genehmigungsbehörde im Rahmen einer Ermessensentscheidung Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß zulassen. Eine entsprechende Überschreitung soll für den Teilbereich WA1 in Betracht kommen, da sich hier nach derzeitigem Planungsstand eine Treppenanlage befinden soll, die das Erdgeschoss mit dem Untergeschoss bzw. (Fahrrad-) Keller verbindet.

Detaillierte Regelung zu den Baugrenzen

Die durch den Bebauungsplan eröffneten Spielräume hinsichtlich der Stellung der Hauptbaukörper sind relativ klein. Grundsätzlich müssen jedoch alle baulichen (Haupt-)Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Dies gilt auch für Treppenhäuser, Balkone, verglaste Vorbauten und Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind und außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden können. Lediglich Rücksprünge durch Gebäudeteile, die hinter der Baugrenze zurückbleiben, sind grundsätzlich zulässig.

Zur Schaffung hochwertiger Wohnungen nach heutigem Standard sollen den einzelnen Einheiten private Freiräume zugewiesen werden. Während die Erdgeschosswohnungen bzw. die Wohnungen mit direktem Zugang zum Gebäudesockel Terrassen erhalten sollen, sind für die Wohnungen in den oberen Geschossen Balkone geplant. Für die Realisierung der Balkone sind dabei die in § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO geregelten Vorgaben ausreichend, wonach es im Rahmen einer Ermessensentscheidung der zuständigen Genehmigungsbehörde obliegt, Überschreitungen der Baugrenzen im geringfügigen Ausmaß zuzulassen. Auf der Grundlage der HBauO ist davon auszugehen, dass diese Überschreitungen bis zu einer Tiefe von 1,5 m auf einem Drittel der Fassadenlänge möglich sind. Unter Hinzuziehung der vorgesehenen Puffer zwischen den geplanten Baukörpern und den festgesetzten Baugrenzen sind somit ausreichend tiefe Balkone mit einem Maß von bis zu 2,5 m realisierbar.

Dieses Maß wird für Terrassen den gängigen Typologien und Nutzer:innenerwartungen entsprechend nicht für vollständig auskömmlich erachtet. Für Terrassen setzt der Bebauungsplan daher fest:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet und im Sondergebiet können Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 3 m auf höchstens einem Drittel der Länge einer Fassade zugelassen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)

Durch die festgelegte Größenbeschränkung wird sichergestellt, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage in den Proportionen angemessen ist. Sie ermöglicht jedoch gleichzeitig für die Bewohner:innen gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessenen Größen. Für die Terrassen wurde mit 3 m ein Maß gewählt, das eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars ermöglicht.

5.4 Ausschluss von Nebenanlagen

Neben der planungsrechtlichen Steuerung der überbaubaren Grundstücksfläche durch die Festsetzung von Baugrenzen und der Festsetzung einer GRZ werden auf ausgewählten Flächen im Plangebiet ergänzend eine textliche sowie zeichnerische Festsetzungen zum Ausschluss von Nebenanlagen, von denen eine Wirkung wie von Gebäuden ausgeht, aufgenommen. Dies betrifft den Bereich des zukünftigen Quartiersplatzes mittig im Teilbereich WA1 und südlich im Teilbereich WA2, die Eingangssituation des Quartiers im südlichen Teilbereich WA1, im südöstlichen Teilbereich WA3 (östlich vom L-Riegel) und im südlichen Teilbereich WA3 (südlich vom L-Riegel) sowie die südwestlichen Randflächen des Teilbereichs SO, die an den Ohrnsweg angrenzen. Um diese städtebaulich prägnanten Flächen vor einer Bebauung mit gebäudeähnlichen Nebenanlagen zu schützen, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

> *„Auf den Flächen mit Ausschluss von Nebenanlagen sind bauliche Anlagen, von denen eine Wirkung wie von Gebäuden ausgeht, unzulässig. Ausnahmeise können Fahrradabstellanlagen zugelassen werden.“* (vgl. 2 Nummer 4 der Verordnung)

Die Kombination aus zeichnerischer und textlicher Festsetzung wird getroffen, um die das neue Quartier städtebaulich besonders prägenden Bereiche vor einer baulichen Beeinträchtigung zu schützen. Von einer Beeinträchtigung wäre dann auszugehen, wenn die als Übergangszonen zwischen privatem und öffentlichem Raum wahrnehmbaren Vorgartenzonen für die Errichtung von Gebäuden oder in ihrer Wirkung vergleichbare bauliche Anlagen genutzt würden. Es könnte sich dabei zum Beispiel um Abstellräume, Anlagen zur Unterbringung von Abfallbehältern oder Fahrradstellplätzen handeln. Eine gebäudeähnliche Wirkung könnte dabei auch dann entstehen, wenn die bauliche Anlage keine im Wohnungsbau übliche Geschosshöhe aufweist, jedoch durch Wände umschlossen wird und ein Dach aufweist. Entsprechende Anlagen sind nicht gewünscht, weil jeweils die Hauptgebäude das Erscheinungsbild des Quartiers prägen sollen. Insbesondere soll durch die Hauptgebäude die dem Funktionsplan entsprechende Raumbildung störungsfrei definiert werden. Nicht eingeschlossen sind hingegen Netzanlagen, von denen keine Wirkung wie von Gebäuden ausgeht, und die als untergeordnete Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO regelhaft in öffentlichen Verkehrsflächen und allen Baugebieten zulässig sind. Es wird darauf hingewiesen, dass im weiteren Verfahren ausreichend Flächen für Netzstationen zur Versorgung der Baugebiete vorzuhalten sind.

Durch den Ausschluss von Nebenanlagen wird zentral im Teilbereich WA1 und südlich im Teilbereich WA2 darüber hinaus die freie Zugänglichkeit, die Möglichkeit zur Teilhabe beziehungsweise Nutzung der Fläche durch Bewohner:innen sowie nicht zuletzt die Freihaltung von Sichtbeziehungen im Quartier langfristig sichergestellt.

Im südlichen Teilbereich WA1, im südöstlichen Teilbereich des WA3 (östlich vom L-Riegel) und im südlichen Teilbereich WA3 (südlich vom L-Riegel) sieht der Funktionsplan eine offene sowie teilweise begrünte Eingangssituation des Quartiers vor, die mithilfe der in diesem Abschnitt beschriebenen Festsetzung von weiteren Nebenanlagen freigehalten wird. Das im südlichen Teilbereich WA1 vorgesehene Fahrradhaus kann im Rahmen der Genehmigungsphase ausnahmsweise zugelassen werden, um die notwendigen Fahrradabstellmöglichkeiten gemäß Funktionsplanung und das darin vorgesehene Konzept von mehreren kleineren Abstellmöglichkeiten - im Gegensatz zu einer raumwirksameren Gebäudestruktur - nicht zu verhindern.

Die südwestlichen Randflächen des Teilbereichs SO, die an den Ohrnsweg angrenzen, werden mithilfe der Festsetzung von einer Bebauung freigehalten, um einer städtebaulich ungeordneten Situation vor den vorhandenen und zulässigen Gebäuden entgegenzuwirken sowie Vorgartenbereiche überwiegend grün und unversiegelt zu sichern.

Die in diesem Abschnitt beschriebene ausschließend wirkende Festsetzung kommt neben der wohnraumnahen Versorgung mit Grünflächen auch dem Schutz der natürlichen Bodenfunktion zugute. Die Herstellung von Wegen und Plätzen sowie die Umsetzung von notwendigen Kinderspielplätzen ist durch die Festsetzung nicht eingeschränkt.

5.5 Maß der baulichen Nutzung

Die Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung werden im allgemeinen Wohngebiet, im Sondergebiet und für die Gemeinbedarfsfläche jeweils durch die Festsetzung einer GRZ und einer Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Im allgemeinen Wohngebiet mit seinen Teilflächen wird ergänzend eine Regelung zur GFZ getroffen. Im Sondergebiet und im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sind die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung auskömmlich, um den baulichen Bestand abzusichern und eine moderate Erweiterung zu ermöglichen. Regelungen zur GFZ sind hier nicht erforderlich, da die Baugebiete insgesamt eine

geringere Dichte aufweisen und im Hinblick auf die Nutzung weniger sensibel sind, sodass die grundlegende Steuerung der realisierbaren Baumasse über GRZ und die Zahl der Vollgeschosse ausreichend ist.

5.5.1 Grundflächen- und Geschossflächenzahl

In dem allgemeinen Wohngebiet gewährleisten die GRZ und GFZ die Realisierung einer baulichen Dichte, die unter städtebaulichen Gesichtspunkten auf der Grundlage des städtebaulichen Konzepts überprüft und als verträglich befunden wurde. Im Zusammenspiel der GRZ und GFZ wird somit auch das absolute Obermaß der im Baugebiet für verträglich erachteten baulichen Dichte definiert.

Unter dieser Maßgabe trifft der Bebauungsplan für die Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets folgende Festsetzungen:

	GRZ	**GFZ**
WA1	0,4	1,1
WA2	0,4	1,1
WA3	0,4	1,1

Auf Grundlage der festgesetzten GRZ dürften in den Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets auf den einzelnen Baugrundstücken somit jeweils 40 Prozent der Grundstücksfläche mit baulichen Hauptanlagen, d.h. durch Wohngebäude sowie diesen unmittelbar zuzurechnende Gebäudeteile wie Terrassen, Balkone oder Loggien, überbaut werden. Eine entsprechende Versiegelung ist jedoch aufgrund der für die Hauptkörper festgesetzten Baugrenzen auch unter Einbeziehung deren möglicher Überschreitung (siehe Kapitel 5.3) nicht möglich. Tatsächlich kann durch die baulichen Hauptanlagen im WA1 eine GRZ von 0,23, im WA2 von 0,26 und im WA3 von 0,28 erreicht werden.

Die festgesetzte GRZ von jeweils 0,4 lässt somit Puffer für die Realisierung von Nebenanlagen, die bei der Berechnung der GRZ einzubeziehen sind. Bei den vorgenannten Nebenanlagen handelt es sich zum Beispiel um oberirdische Stellplätze und ihre Zufahrten, Wege, Platzflächen, versiegelte Spielflächen und Fahrradplätze. Zusätzlich darf die zulässige GRZ von 0,4 auf der Grundlage von § 19 Abs. 4 BauNVO durch die vorgenannten Nebenanlagen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, d.h. in den jeweiligen Teilbereichen des allgemeinen Wohngebiets bis zu einer GRZ von 0,6 bzw. bis zu einer Versiegelung von 60 Prozent der Grundstücksfläche.

Da entsprechend des vorliegenden freiraumplanerischen Konzepts im Teilbereich WA1 insgesamt 51 Prozent des Baugrundstücks, im WA2 etwa 49 Prozent und im WA3“ etwa 48 Prozent der Grundstücksfläche versiegelt werden, ist die festgesetzte GRZ von jeweils 0,4 somit auskömmlich, um alle baulichen Anlagen entsprechend der vorliegenden Planung zu realisieren.

Zugleich gewährleistet die festgesetzte GRZ, dass ein angemessener Grundstücksanteil für den Freiraum im Quartier verbleibt und der bisherige Charakter, als durchgrünte Siedlung gewahrt bleibt. Die GRZ sichert ein ausgewogenes standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen.

Zur Steuerung der entstehenden Baumasse wird für die einzelnen Baugrundstücke ergänzend zu den übrigen diesbezüglichen Regelungen des Bebauungsplans jeweils auch eine Regelung zur GFZ getroffen. Diese begrenzt die Geschossfläche auf die im Funktionsplan vorgesehenen baulichen Volumen. Die Festsetzung zur GFZ ist erforderlich, um eine vollständige bauliche Ausnutzung der festgesetzten Baugrenzen mit ihren gegenüber dem Entwurf vorgesehenen

Puffern zu unterbinden. Die abgestimmten Gebäude können somit innerhalb der festgesetzten Baugrenzen verschoben und auch geringfügig verändert werden, jedoch nicht umlaufend auf das Maß der Baugrenze vergrößert werden. Die festgesetzten GFZ-Werte stellen damit insbesondere auch sicher, dass der Orientierungswert von 1,2, den die BauNVO für allgemeine Wohngebiete vorsieht, sicher eingehalten wird, städtebauliche Fehlentwicklungen zuverlässig vermieden werden und sich die Planung damit ortsbildverträglich in das Umfeld einfügt.

Die Unterbringung des sogenannten ruhenden Verkehrs wird im Teilbereich WA2 mittels eines Garagengeschosses unter dem vorgesehenen Bahnriegelgebäude vorgesehen. Damit wird sichergestellt, dass oberirdische Flächen nicht für platzintensive Stellplatzanlagen verwendet werden, sodass ein angemessener Grundstücksanteil für den Freiraum im Quartier verbleibt. Dazu wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung für den Bereich des mit WA2 bezeichneten Teils des allgemeinen Wohngebiets getroffen:

> *„In dem mit „WA2“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ist das unterste Geschoss als Garagengeschoss auszubilden. Es ist nur ein Garagengeschoss zulässig. In den Bereichen, in denen oberhalb des Garagengeschosses weitere Geschosse zulässig sind, wird das Garagengeschoss nicht auf die Zahl der Vollgeschosse von IV angerechnet. Das Garagengeschoss wird zudem nicht auf die Geschossflächenzahl von 1,1 angerechnet.“* (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung)

Die Privilegierung des Garagengeschosses ist gerechtfertigt, da durch die Festsetzung eine städtebaulich vorteilhafte Unterbringung der Fahrzeuge der zukünftigen Bewohner:innen des Quartiers ermöglicht wird. Eine Unterbringung der Fahrzeuge auf der Fläche des zukünftigen Quartiers hätte eine großflächige Versiegelung sowie eine entsprechende negative Beeinträchtigung des Ortsbildes zur Folge, die mit der Festsetzung vermieden werden sollen. Zudem wird über die Festsetzung in § 2 Nummer 5 der Verordnung sichergestellt, dass nur ein Garagengeschoss im untersten Geschoss zulässig ist, um weiteren Nichtvollgeschossen unter dem Erdgeschoss und 1.-3. Obergeschoss vorzubeugen.

Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GRZ von 0,2 und für das Sondergebiet von 0,2 und 0,6 festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche und für das Sondergebiet wird so der Bestand abgesichert sowie eine geringfügige Arrondierung ermöglicht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans halten in allen Baugebieten die Orientierungswerte für Obergrenzen des § 17 BauNVO ein. Es kommt allerdings in den Teilbereichen WA1 und WA2 des allgemeinen Wohngebiets im Vergleich zum bislang geltenden Planrecht und auch zum bisherigen Bestand zu einer stärkeren Versiegelung und zu einer größeren Baumasse.

Durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen kommt es auf den Flächen des WA1 und des WA2 zu Eingriffen in die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt und das Klima. Betroffen sind diesbezüglich insbesondere die Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung. Zudem werden klimatische Funktionen, wie die Kaltluftbildung auf unversiegelten Flächen, eingeschränkt und durch die Baumasse, die als Wärmespeicher wirkt, wird die Aufheizung des Stadtraums gefördert. Durch die festgesetzten Dichteparameter stehen in den Teilbereichen WA1 und WA2 insbesondere im Vergleich zur Bestandssituation zudem weniger Flächen für eine grüngeprägte Freiflächenentwicklung zur Verfügung. Durch den reduzierten Grünflächenanteil kommt es auch zu Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt, da potenziell weniger Lebensräume zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Planrealisierung kann es ferner zu einer Verschlechterung der Durchlüftungssituation kommen, da anstelle der bisherigen Freiflächen eine Bebauung ausgebildet wird.

Das vorgesehene, für ein Wohngebiet übliche und verträgliche Dichtemaß ist jedoch zur Realisierung der Bebauung städtebaulich erforderlich und angemessen. Die hierdurch hervorgerufenen Beeinträchtigungen können durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gemindert werden. Die Festsetzungen ermöglichen eine bauliche Nutzung in einem bereits gut erschlossenen und mit Infrastruktur versorgten Bereich. Gleichzeitig gewährleisten sie ein ortsbildverträgliches Einfügen der im Plangebiet vorgesehenen Bebauung in die unmittelbar angrenzende Bestandsbebauung und einen schonenden Umgang mit Grund und Boden, indem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen angrenzend an bereits genutzte Flächen innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs die Inanspruchnahme baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche verhindert werden kann.

5.5.2 Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und zwingend

Im gesamten Plangebiet werden für die vorhandenen und die geplanten Gebäude Regelungen zur Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß getroffen.

Im Bereich des allgemeinen Wohngebiets werden entsprechend der dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Planung zwischen vier und sieben Vollgeschosse festgesetzt. In den mit WA1 und WA3 bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets wird die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt, in dem mit WA2 bezeichneten Bereich im Norden des Plangebiets erfolgt eine zwingende Festsetzung.

Dem viergeschossigen Gebäude im Norden des Plangebiets kommt eine Funktion im Rahmen des Immissionsschutzes zu. Es schirmt die südlich gelegenen Baukörper im WA 1 und WA 3 von dem Lärmeintrag der Bahntrasse ab (siehe auch Kapitel 5.11.1). Um sicherzustellen, dass sich diese Wirkung tatsächlich in einem ausreichenden Umfang entfaltet, muss das Gebäude laut den gutacherlichen Ausführungen zum Immissionsschutz eine gewisse Höhe aufweisen. Die Zahl der Vollgeschosse im WA2 wird daher zwingend festgesetzt.

Durch die aus der Festsetzung der zulässigen Vollgeschosse zugleich resultierende Höhenbegrenzung wird ferner ein angemessener Übergang zu der nördlich der Bahntrasse anschließenden freien Landschaft hergestellt. Im Zusammenspiel mit den nördlich an den im WA2 vorgesehenen Gebäuderiegel angrenzenden Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und der somit planungsrechtlich gesicherten Erhaltung der vorhandenen Vegetation kann gewährleistet werden, dass keine relevante Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht wird.

Einen weiteren viergeschossigen Baukörper stellt das winkelförmige Gebäude am Ohrnsweg (WA3) dar. Die festgesetzte Geschossigkeit sichert in diesem Bereich eine städtebaulich angemessene Integration in das unmittelbare Umfeld: Das am Ohrnsweg südlich gegenüberliegende Gebäude weist drei Vollgeschosse auf, die westlich angrenzende Zeile verfügt über vier Vollgeschosse, sodass insgesamt ein harmonisches Gefüge zwischen vorhandener und geplanter Bebauung entsteht.

Ein drittes viergeschossiges Gebäude wird im Zentrum des Plangebiets festgesetzt (WA1). Die Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse erfolgt hier in erster Linie, um die städtebaulich gewünschte Anordnung der Gebäude zu ermöglichen, ohne zugleich durch eine zu große bauliche Dichte ein Gefühl der Beengtheit zu erzeugen. Diese Gefahr wäre bei einer größeren Anzahl von Vollgeschossen bei dem mittig im allgemeinen Wohngebiet gelegenen Gebäude in besonderer Weise gegeben, weil es anders als die übrigen Baukörper ausschließlich an den innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Platz, nicht aber an Grünflächen bzw. Freiräume außerhalb des Plangebiets grenzt. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse entspricht zudem dem Erfordernis, die nach § 6 HBauO nachzuweisenden Abstandsflächen einzuhalten.

Für die übrigen drei der im Zentrum des allgemeinen Wohngebiets gelegenen Gebäude werden fünf bzw. sieben Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Diese Zahl der Vollgeschosse ermöglicht die Unterbringung der angestrebten Wohnungszahl im Plangebiet und trägt somit im Vergleich zu einer durchgehenden Viergeschossigkeit in einem größeren Umfang zur Deckung der auf dem Wohnungsmarkt bestehenden Bedarfe bei. Zugleich tragen die differenzierten Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse dazu bei, eine auch in Bezug auf die Höhenentwicklung abwechslungsreiche Strukturierung des Wohnungsneubaus herbeizuführen. Im Zusammenspiel mit den überbaubaren Grundstücksflächen, welche die Errichtung von Gebäuden mit unterschiedlichen Längenabmessungen ermöglichen, gewährleisten die Festsetzungen zur Geschossigkeit abwechslungsreiche Kubaturen, die zu dem gewünschten kleinteilig strukturierten Charakter des allgemeinen Wohngebiets beitragen.

In Bezug auf den siebengeschossigen Baukörper ist in die Abwägung einzustellen, dass das Gebäude voraussichtlich höher als die vorhandenen Bäume sowie auch höher als die vorhandenen Strukturen des Umfelds sein wird und daher mit der Realisierung des Vorhabens eine Veränderung des Landschafts- bzw. Stadtbildes mit über das Plangebiet hinausgehender Wirkung einhergeht. Allerdings wird das Gebäude dergestalt im Zentrum des Baugebiets und somit im rückwärtigen Bereich positioniert, dass eine negative Beeinflussung des Stadt- oder Landschaftsbilds weitgehend ausgeschlossen wird. Ferner wird der Baukörper so im Nordosten der Hausgruppe angeordnet, dass auch eine Beeinträchtigung der übrigen Neubauten insbesondere durch eine Verschattung ausgeschlossen bzw. deutlich minimiert wird.

Angesichts der geplanten Wohnnutzung und der im Wohnungsbau üblichen Geschosshöhen ist es städtebaulich nicht erforderlich, ergänzend zu der Regelung zur Zahl der Vollgeschosse auch Gebäudehöhen in Metern festzusetzen. Die denkbaren Abweichungen der Gebäudehöhen bei unterschiedlichen Geschosshöhen werden, selbst unter Berücksichtigung eines ggf. überhohen Erdgeschosses, angesichts der jeweils beschriebenen Lage der Baukörper im Verhältnis zu Nachbarbebauungen nicht als erheblich eingeschätzt. Dies gilt insbesondere, weil eine Begrenzung der möglichen Gebäudehöhe auch dadurch gegeben ist, dass zu umliegenden Gebäuden die nach HBauO erforderlichen Abstandsflächen, die mit einer Zunahme der Gebäudehöhe jeweils tiefer werden, eingehalten werden müssen.

Lediglich im mit WA2 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets wird für das dort geplante Garagengeschoss eine maximale Gebäudehöhe von rund 8 m über Normalhöhennull (GH 8 m üNHN) festgesetzt (siehe auch Kapitel 5.7.2). Eine Regelung ist städtebaulich sinnvoll, da das Gelände am geplanten Baukörper im WA2 im Bestand einen deutlichen Versprung aufweist und ein höheres Herausragen des Garagengeschosses sowie eine Beeinträchtigung der Freiraumqualitäten des Außenraums im Verfahren verhindert werden sollen. Bei der Festsetzung der Gebäudehöhe wurde ein Puffer von 30 cm berücksichtigt, um eine geringfügige Flexibilität bei der Gründung sowie für Abführungen von Leitungen zu ermöglichen. Die gegenwärtige Planung des Garagengeschosses sieht eine Gebäudehöhe von 7,7 m üNHN vor: An der nördlichen Fassade verspringt das Gelände auf Höhe des Baukörpers von Ost nach West um rund 1 m (6 m üNHN bis 5 m üNHN), an der südlichen Fassade liegen rund 1,3 m zwischen dem höchsten und niedrigsten Geländemesspunkt am Baukörper (6,28 m üNHN im Osten, 6,6 m üNHN mittig und 5,32 m üNHN im Westen des Baukörpers). Mit der festgesetzten Gebäudehöhe von 8 m üNHN wird daher sichergestellt, dass das Garagengeschoss aus nördlicher Perspektive östlich um höchstens 2 m und westlich um höchstens 3 m über die Geländeoberkante ragt. An der südlichen Fassade wird mithilfe der Festsetzung eine Überschreitung der Geländeoberkante um höchstens 1,72 m im Osten, 1,40 m mittig und 2,68 m im Westen des Baukörpers sichergestellt.

Für das Sondergebiet („Reithof“) wird der Bestandsbebauung entsprechend innerhalb der festgesetzten Baufenster jeweils ein Vollgeschoss festgesetzt. Gleiches gilt für den Baukörper im Bereich der Gemeinbedarfsfläche.

Auch für diese beiden Baugebiete wird keine ergänzende Gebäudehöhe in Metern festgesetzt. Bei der Feuerwehr und den Nutzgebäuden des Reithofs handelt es sich um zweckgebundene Baukörper, die jeweils jene Höhe aufweisen, die für ihren Betrieb erforderlich ist. Da aus einer größeren Geschosshöhe kein wirtschaftlicher Nutzen gezogen wird, ist davon auszugehen, dass auch bei bestandsersetzenden Neubauten Gebäude realisiert werden, die sich auf die für den jeweiligen Nutzungszweck notwendige Höhe begrenzen. Städtebauliche unverträgliche Höhen sind daher nicht zu befürchten. Zugleich soll durch den Verzicht auf Regelungen zu Gebäudehöhen vermieden werden, dass in Unkenntnis zukünftiger Bedarfe eine Regulation vorgenommen wird, welche die langfristige Nutzbarkeit der Grundstücke einschränkt. So soll z.B. die Feuerwehr auch zukünftig in der Lage sein, ein den Maßen moderner Löschfahrzeuge angepasstes Feuerwehrgebäude zu unterhalten. Wenn diese Fahrzeuge tendenziell größer werden, soll mithin auch ein höheres Gebäude zu dessen Unterbringung möglich sein.

Für die Wohngebäude im Sondergebiet gilt in Bezug auf die Geschosshöhe das für das allgemeine Wohngebiet Ausgeführte.

Die Festsetzungen zur Geschossigkeit beziehen sich auf die Vollgeschosse im Sinne der HBauO. Sie gelten damit nicht für Staffelgeschosse, deren Grundfläche weniger als zwei Drittel der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses aufweist. Somit wäre grundsätzlich möglich, dass eine für das städtebauliche Umfeld untypische und somit störende Dachsilhouette mit jeweils einem weiteren, in Teilen zurückgesetztem Geschoss entsteht. Dies soll jedoch vermieden werden, da die festgesetzten Vollgeschosse das Maximum des jeweils für städtebaulich verträglich Erachteten darstellen. Der Bebauungsplan setzt daher fest:

> *„Oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Zahl der Vollgeschosse sind keine weiteren Geschosse zulässig.“* (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)

Über den Ausschluss von Nichtvollgeschossen kann eine städtebaulich negative Wirkung hinsichtlich der Sichtbeziehungen im Kontext der Bestandsbebauung reduziert werden. Durch die Regelung wird darüber hinaus sichergestellt, dass die Auswirkungen von Dachaufbauten auf die Nachbarschaft, insbesondere im Hinblick auf freistehende Technikaufbauten auf ein verträgliches Maß reduziert werden.

5.6 Bauweise

Innerhalb des Geltungsbereiches wird für die mit WA2 und WA3 bezeichneten Bereiche des allgemeinen Wohngebiets eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wie folgt festgesetzt:

> *„In den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets gilt die abweichende Bauweise. Diese entspricht der offenen Bauweise, jedoch ist die Längenbeschränkung auf 50 m aufgehoben.“* (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung)

Im Norden des allgemeinen Wohngebiets (WA2) ist die abweichende Bauweise erforderlich um sicherzustellen, dass ein zusammenhängender Gebäuderiegel mit einer Länge von mindestens 108 m entstehen kann (siehe Kapitel 5.11.1 bzw. § 2 Nummer 13 der Verordnung) und in Kombination mit der zwingend festgesetzten Geschossigkeit von vier Vollgeschossen (siehe Kapitel 5.5.2) als Lärmbarriere für den südlichen Teil des Baugebiets fungiert. Des Weiteren entwickelt der Gebäuderiegel einen großflächigen lärmabgeschirmten rückwärtigen Bereich, der den entstehenden qualifizierten Freiflächen zugutekommt. Hierdurch werden sowohl

gesunde Wohnverhältnisse innerhalb des Gebäudes als auch eine Aufenthaltsqualität in den gemeinschaftlich genutzten Außen- und Kinderspielbereichen gewährleistet.

Für das Gebäude in dem mit WA3 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets wird die Festsetzung zur abweichenden Bauweise in erster Linie aus stadtgestalterischen Gründen getroffen, um die gewünschte Ausbildung der geschlossenen Ecksituation zu ermöglichen, die u.a. erforderlich ist, um das neue Wohnquartier nach Südwesten abzugrenzen und eine klare Trennung zwischen den außen liegenden Straßenräumen, an die sich innerhalb des Wohngebiets eine ebenerdige Stellplatzanlage anschließt, und den geschützten Bereichen innerhalb des Quartiers zu definieren.

Der seitliche Grenzabstand wird, der offenen Bauweise entsprechend, jeweils beibehalten und ein damit ausreichender Abstand zu den angrenzenden Grundstücken gewahrt. Die bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandsflächen gemäß HBauO gelten weiterhin.

5.7 Erschließung und Verkehr

5.7.1 Straßenverkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist örtlich über die Straßen Ohrnsweg, Fischbeker Heuweg und Dritte Meile gegeben. Über die Cuxhavener Straße ist es an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

Die Zufahrt zu der Stellplatzanlage im Südwesten ist über den Ohrnsweg geregelt. Die Erschließung des Garagengeschosses (WA2) und der nördlichen Stellplatzanlage (WA1) wird über das westlich benachbarte Grundstück gesichert, wobei die bestehende Erschließung auf Privatgrund einer Erweiterung über eine Haltebucht bedarf, um den Gegenverkehr zu ermöglichen. Eine darüberhinausgehende Erweiterung bzw. Verbreiterung der gesamten Zufahrt ist nicht vorgesehen und aufgrund des Bewuchses durch zwei Bäume in diesem Bereich nicht empfehlenswert.

Die Freiwillige Feuerwehr wird über den Fischbeker Weg und der Reithof über den Ohrnsweg erschlossen. Fußläufig ist das Plangebiet über den Ohrnsweg, den Fischbeker Weg, die Dritte Meile sowie den Fischbeker Heuweg erschlossen.

Zur Überprüfung der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets wurden im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung die vorhandenen Verkehrsströme in der Umgebung erfasst sowie die aus diesem Bebauungsplan resultierenden Neuverkehre prognostiziert.

Für das Plangebiet ist durch die vorgesehene Wohnnutzung von etwa 326 zusätzlichen Fahrten, in Verbindung mit der vorgesehenen Kindertagesstätte (58 Fahrten) und Gewerbenutzung (22 Fahrten) insgesamt von etwa 406 zusätzlichen Fahrten pro Tag auszugehen. Dies beinhaltet sämtliche Fahrten des Bewohner:innen-, Beschäftigten-, Begleiter:innen-, Besucher:innen-, Kund:innen- und Wirtschaftsverkehrs. Von der Gesamtzahl der zu erwartenden Mehrverkehre entfallen 37 Fahrten auf die Morgenspitze zwischen 7 und 8 Uhr (11 Fahrten Zufluss und 26 Fahrten Abfluss) sowie 39 Fahrten auf die Abendspitze zwischen 17 und 18 Uhr (23 Fahrten Zufluss und 16 Fahrten Abfluss). Es wird davon ausgegangen, dass die Quell- und Zielverkehre hauptsächlich über den Fischbeker Heuweg erfolgen, der das Plangebiet an die Cuxhavener Straße (Hauptverkehrsstraße) anschließt. Dort ist davon auszugehen, dass 70 % des Quell- und Zielverkehrs nach Osten gerichtet ist bzw. aus östlicher Richtung kommt. Alle weiteren Verkehre sind nach Westen gerichtet bzw. kommen aus westlicher Richtung.

Im Ergebnis einer verkehrstechnischen Untersuchung konnte festgestellt werden, dass die Verkehrsqualität der relevanten Knotenpunkte Fischbeker Heuweg/ Fischbeker Weg und

Cuxhavener Straße/ Fischbeker Heuweg, über die der prognostizierte Verkehr der neuen Bebauung abgewickelt wird, sich durch den Neuverkehr nicht verschlechtert sowie für die angrenzende Bebauung keine unzumutbare Mehrbelastung darstellt.

Die Planung hat daher keine relevanten Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz. Die durch den Bebauungsplan ausgewiesenen und im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Straßenverkehrsflächen sowie die maßgeblichen Kreuzungspunkte sind insgesamt ausreichend leistungsfähig, um den aus der Entwicklung des Plangebiets resultierenden eher geringfügigen Mehrverkehr abzuwickeln. Ein Ausbau der Straßenquerschnitte bzw. vorhandener Knotenpunkte ist für die Belange des Verkehrs nicht erforderlich. Die bestehenden Straßenverkehrsflächen werden bestandskonform in den Bebauungsplan übernommen.

Außerdem werden an zwei Stellen im Plangebiet neue Straßenverkehrsflächen festgesetzt: einerseits westlich vom Sondergebiet und östlich des Kurvenbereichs des Ohrnswegs sowie andererseits westlich der Gemeinbedarfsfläche und nördlich des Fischbeker Wegs. Diese sollen die Wegeverbindungen im Plangebiet im Zusammenspiel mit den vorhandenen Straßen sichern. Erstere Fläche begradigt die bisherige Straßenführung des Ohrnsweg in Richtung Sondergebiet und Fischbeker Heuweg, um die Erschließung des Sondergebiets zu sichern und zudem eine Anbindung für zukünftige Entwicklungen nördlich des Bahndamms perspektivisch offen zu halten. Die zweite Fläche westlich der Gemeinbedarfsfläche vollzieht lediglich die Bestandssituation nach: Es handelt sich um eine begrünte „Verkehrsbegleitfläche Straße“. Zudem wird der Verlauf der nördlichen Dritten Meile geringfügig verbreitert. Diese Verbreiterung wird für die Herstellung einer regelkonformen Schleppkurve als Ausschwenkbereich zum Einbiegen in die Straße „Alte Marsch“ benötigt und dient damit ebenfalls der Verkehrssicherheit für Fußgänger:innen.

5.7.2 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Stellplätze

Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht ein entsprechender Stellplatzbedarf einher. Mit dem durch das Dritte Gesetz zur Änderung der Hamburgischen Bauordnung vom 28. Januar 2014 (HmbGVBl. S. 33) in § 48 HBauO eingefügten Absatz 1a, hat der Gesetzgeber die Verpflichtung zur Herstellung oder zum Nachweis von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge bei Wohnungen abgeschafft. Der/die Bauherr:in kann in eigener Verantwortung über die Herstellung von Stellplätzen in angemessenem Umfang entscheiden. Dabei sind die örtlichen Verkehrsverhältnisse sowie die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr zu berücksichtigen. Für die weiteren Nutzungen sind die Regelungen des Bauprüfdienst (BPD) Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze) von Relevanz.

Der ursprünglich pauschalierte Hamburger Berechnungsschlüssel zur Ermittlung der notwendigen Anzahl von privaten Pkw-Stellplätzen liegt in der „Äußeren Stadt“, in der sich das Plangebiet befindet, bei 0,8 Stellplätzen je Wohneinheit. Der Stellplatzschlüssel für die Bewohner:innen kann jedoch aufgrund der fußläufigen Erreichbarkeit von Nahversorgungseinrichtungen (drei Geschäfte innerhalb von 15 Gehminuten, eines innerhalb von sieben Gehminuten), der guten Wegbeziehungen zu Schulen (Grundschule Ohrnsweg und Stadtteilschule Fischbek-Falkenberg innerhalb von 10 Gehminuten ohne Kreuzung großer Straßen) und der guten Anbindung an den ÖPNV (S-Bahn-Station Fischbek und Buslinien) reduziert werden. Im Plangebiet ist daher ein Schlüssel von 0,42 bzw. für 162 Wohneinheiten ein Bedarf von 68 Stellplätzen vorgesehen.

Im Plangebiet werden demgegenüber sogar 10 Stellplätze mehr, also insgesamt 78 Stellplätze, geplant. In Teilen sollen diese neben den Bewohner:innen auch für die Beschäftigten der Kindertagesstätte (6 Stellplätze) sowie für die gewerblichen Betriebsflächen (2 Stellplätze) bereitgestellt werden. Die Stellplätze sollen grundsätzlich auf drei Standorte aufgeteilt werden. 48 Stellplätze sollen im WA2 in einem in den Boden eingelassenen Garagengeschoss (das bauordnungsrechtlich nicht als Kellerschoss gezählt werden kann, da es im Mittel mehr als 1,4 m über die Geländeoberkante tritt und daher als Vollgeschoss gezählt werden muss) als unterstes Geschoss im geplanten Bahnriegel im Norden des Plangebiets entstehen. Unmittelbar südlich der Garagenzufahrt soll im WA1 eine oberirdische Anlage mit 14 Stellplätzen entstehen. Ergänzend dazu ist am westlichen Rand des Plangebiets im WA3 eine oberirdische Stellplatzanlage mit 16 Plätzen geplant. Die Stellplätze haben so nur wenig Einfluss auf die Freiraumgestaltung und stehen einer guten Aufenthaltsqualität im Plangebiet nicht entgegen.

Die Umsetzung des detaillierten Stellplatzkonzeptes mit konkreten Aussagen zur Anzahl der Stellplätze wird im Rahmen der Baugenehmigung final geprüft. Grundsätzlich gilt, dass Stellplatzanlagen und ihre Zufahrten auch außerhalb der Baugrenzen im Baugebiet regelhaft zulässig sein können, sofern nichts anderes geregelt ist. Eine flächenbezogene Festsetzung von Stellplätzen und ihren Zufahrten im Bebaungsplan unter gleichzeitigem Ausschluss an anderer Stelle kann zur Steuerung dieser jedoch sinnvoll sein, um ein unkontrolliertes „Wildparken“ und eine zu hohe Anzahl von oberirdischen Stellplätzen zu verhindern. Angesichts des Flächendrucks im Plangebiet werden daher die vorgesehenen Stellplatzflächen sowie ihre direkten Zufahrten in der Planzeichnung als solche festgesetzt, um den Quartierscharakter als grüngeprägtes und autoarmes Quartier zu schützen. Der Bebaungsplan trifft hierzu die folgende textliche Festsetzung:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet können offene Pkw-Stellplätze und ihre Zufahrten ausschließlich in den festgesetzten Flächen für Stellplätze zugelassen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Durch die zeichnerische und textliche Festsetzung im allgemeinen Wohngebiet wird die Lage der offenen Stellplätze und ihrer Zufahrten hinreichend definiert. Die Positionierung der Stellplätze für Kraftfahrzeuge orientiert sich an dem vorrangigen Planungsziel, die Freiraumqualität im Quartier zu erhalten und die Mitte des Plangebiets vom Verkehr freizuhalten.

Es ist ein Ziel der Planung, qualitativ hochwertige Freiraumflächen zu schaffen und diese einer Spiel-, Erholungs- und Freizeitfunktion zuzuführen. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlich nutzbaren Raumes ist und nicht nur oberirdisch in notwendiger Anzahl bereitgestellt werden kann, ist eine weitgehende Unterbringung der Stellplätze in einer Tiefgarage bzw. einem Garagengeschoss vorteilhaft. Das hierfür vorgesehene Untergeschoss darf im mit WA2 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets aufgrund wasserrechtlicher Belange bzw. dem Vorhandensein eines Wasserschutzgebietes (siehe Kapitel 5.12.3 und 5.15.3) nur in einer begrenzten Tiefe in den Boden eingelassen werden. Deshalb wird ein Garagengeschoss festgesetzt (nach gegenwärtigem Planungsstand ist davon auszugehen, dass die Garage im Mittel mehr als 1,4 m aus dem Boden ragen wird) (siehe auch Kapitel 5.5.2). Für die Erschließung der im Weiteren als Garagengeschoss bezeichneten Lösung wurden drei Varianten geprüft. In der Vorzugsvariante erfolgt die Erschließung des Garagengeschosses und der Zufahrt für die oberirdischen Stellplätze im mit WA1 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets über das westlich angrenzende Nachbargrundstück, auf dem bereits eine entsprechende Wegefläche vorhanden ist. Durch die geplante Führung der Zufahrt wird zudem kein Pkw-Verkehr in das Innere des Wohngebiets zugezogen und lediglich eines der drei Baugrundstücke im allgemeinen Wohngebiet (WA2)

durch eine Zufahrt belastet. Zur Absicherung der Zufahrt über das westlich angrenzende Nachbargrundstück wurde eine vertragliche Regelung mit dem dortigen Eigentümer geschlossen und ein entsprechendes Fahrrecht im Rahmen einer Erschließungsbaulast erstellt.

Um eine funktional und ökonomisch sinnvolle Garage errichten zu können, muss diese auch außerhalb der übrigen überbaubaren Flächen angelegt werden dürfen. (Tief-)Garagengrundrisse erfordern üblicherweise eine mittige Fahrgasse und beidseitige Einstellmöglichkeiten und somit insbesondere im Vergleich zu den Wohngebäuden größere Gebäudetiefen. Die stark an den Baukörpern orientierten Baugrenzen lassen hierzu kaum Spielräume. Zugleich ist jedoch sicherzustellen, dass die Ausgestaltung des Garagengeschosses Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand nimmt und eine flächige Unterbauung des Plangebiets verhindert wird. Im Bebauungsplan wird das Garagengeschoss daher mittels Baugrenzen abgegrenzt. Es wird ergänzend die folgende textliche Festsetzung getroffen:

> *„Das Garagengeschoss ist nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig."* (§ 2 Nummer 9 der Verordnung)

Durch die zeichnerische und textliche Festsetzung wird die Lage des Garagengeschosses hinreichend definiert.

Bei dem geplanten Garagengeschoss ist nur mit einem geringen Zu- und Abfahrtsverkehr zu rechnen, der über die vorhandenen Straßenverkehrsflächen westlich des Plangebiets abgewickelt werden kann und zu keinen Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen im Quartier führt.

Durch die Planung entfallen im Bereich des allgemeinen Wohngebiets 43 Stellplätze und Garagen, die bislang von den Bewohner:innen der angrenzenden Gebiete genutzt werden konnten. Gutachterliche Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Stellplätze ersatzweise durch umliegende Straßenräume und Bestandsstellplätze konfliktlos kompensiert werden können (siehe auch Kapitel „Besucherparkstände").

<u>Besucherparkstände</u>

Da im Plangebiet Wohnnutzungen vorgesehen sind, sollten im öffentlichen Straßenraum Besucherparkplätze in einem angemessenen Umfang bereitgehalten werden. In Hamburg wird hier üblicherweise eine Quote von 20 Besucherparkständen je 100 Wohneinheiten angestrebt. Ein reduzierter Parkstandsschlüssel (15 Parkstände/100 Wohneinheiten) ist gestützt durch die Analyse der Rahmenbedingungen denkbar. Das Plangebiet ist hinsichtlich des Haltestelleneinzugsbereichs und der Bedienungshäufigkeit gut an den ÖPNV angeschlossen, sodass eine gute Erreichbarkeit für Besucher:innen insbesondere von Hamburger Stadtteilen südlich der Elbe gewährleistet ist.

Somit müssten im Plangebiet angesichts von in der verkehrstechnischen Untersuchung angesetzten 162 Wohnungen mindestens 24, eher jedoch 32 Besucherparkplätze im öffentlichen Straßenraum vorgehalten werden. Grundsätzlich wären diese auf der dem Plangebiet zugewandten Straßenseite des Ohrnsweg nachzuweisen. Dies ist allerdings aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden räumlichen Kapazitäten, die lediglich Platz für etwa 10 Parkstände bieten, nicht möglich.

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts wurde daher die Parkraumsituation in den unmittelbar angrenzenden Straßenräumen (Ohrnsweg zwischen Op de Wisch und Fischbeker Heuweg sowie Ekenkamp) und in einem Umkreis von fünf bis sieben Gehminuten (Straßenräume zwischen Ohrnsweg, Moorlandbogen, Sandbek, Fischbeker Weg und Fischbeker Heuweg inkl. deren Straßenabschnitte in diesem Bereich) untersucht. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich etwa 100 Parkstände in den beiden Straßen Ohrnsweg und Ekenkamp und im weiteren Umfeld etwa 200 Parkstände. Von diesen waren zum Zeitpunkt der Erhebung tagsüber (12:00

Uhr) 43 Stellplätze (näheres Umfeld) bzw. 75 Stellplätze (weiteres Umfeld) nicht belegt, abends (19:00 Uhr) wurden 23 bzw. 21 Stellplätze der Parkstände nicht in Anspruch genommen. Es zeigt sich somit, dass das Wohnumfeld nicht durch einen hohen Parkdruck gekennzeichnet ist und dieser im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sogar noch niedriger ist als in der weiteren Umgebung.

Die Reserven von insgesamt etwa 44 Parkständen abends und 118 tagsüber in einer Entfernung von maximal 7 Gehminuten zum Plangebiet sind ausreichend, um von einer geordneten Abwicklung der Besucher- und Lieferverkehre auszugehen. Insgesamt kann bilanziert werden, dass das bestehende Parkstandsangebot im öffentlichen Raum aufgrund der nicht genutzten Kapazitäten auch für die neue Wohnnutzung auskömmlich ist. Es muss allerdings damit gerechnet werden, dass ein leicht erhöhter Parksuchverkehr im Umfeld generiert wird, da voraussichtlich nicht regelmäßig ein freier Parkstand in unmittelbarer Nähe zur Wohnung vorgefunden wird.

Fahrradplätze

Auch die nach dem Bauprüfdienst (BPD) Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze) notwendigen Stellplätze für Fahrräder werden in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Beim Fahrradparken ist zudem auf die Qualität und Nutzbarkeit der Abstellmöglichkeiten zu achten. Der Bauprüfdienst Fahrradplätze und Abstellräume für Fahrräder als aktuelles Regelwerk gibt Empfehlungen für die Umsetzung und ist neben dem Bauprüfdienst Mobilitätsnachweis im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Ein wildes, behinderndes Fahrradparken soll verhindert werden, um die Fahrradnutzung am Wohnstandort modern und attraktiv zu gestalten. Neben Sammelschließanlagen in den Kellerräumen sollen auch Fahrradboxen in der Nähe der Eingangsbereiche untergebracht werden.

Die Bereitstellung der Besucher-Fahrradstellplätze wird ebenfalls als Belang im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sichergestellt.

5.7.3 Mobilitätskonzept

Mobilitätsmaßnahmen

Im Mobilitätskonzept werden neben der Analyse der Rahmenbedingungen und der Ermittlung des Pkw-bezogenen Mobilitätsbedarfs konzeptionelle Maßnahmen für Mobilitätsangebote, konkret für die Bausteine Fahrradabstellplätze und Elekromobilität, im Sinne der Mobilitätswende aufgeführt. Hinsichtlich des Radverkehrs wird die Ausgestaltung bzw. Positionierung der Abstellanlagen für Fahrräder differenziert sowie die Unterbringung von Ladestationen oder Ladeschränken in den privaten Räumen angeregt. In Hinblick auf die Pkw-Stellplätze wird zudem die Unterbringung von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum angeregt und für den privaten Raum vorausgesetzt. Für die Pkw-Stellplätze ist generell das Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz - GEIG) vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 354) zu beachten. Dieses sieht in § 6 GEIG für Wohngebäude mit mehr als fünf Stellplätzen vor, dass alle Stellplätze mit entsprechender Leitungsinfrastruktur zu versorgen und die gebäudeseitigen Voraussetzungen zur Ausstattung der Stellplätze mit E-Lademöglichkeiten (Zählerraum, intelligenter Messsysteme für ein Lademanagement und die erforderlichen Schutzelemente) zu schaffen sind.

Rad-Infrastruktur

Auch wird im Mobilitätskonzept der Anschluss des Gebiets an die bestehenden Velorouten, Freizeitrouten, Bike&Ride- bzw. StadtRad-Infrakstruktur dargelegt, um dem Belang des Radverkehrs Rechnung zu tragen.

Der Anschluss des Plangebiets an das Radschnellweg-Netz ist über die Dritte Meile gegeben. Außerdem wird es laut Aussage der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) eine zusätzliche Querungsmöglichkeit der Bahntrasse in Nähe des Haltepunktes Fischbek geben, durch den die Radanbindung an den geplanten Radschnellweg weiter verbessert werden würde.

Da es sich um eine Nachverdichtung bzw. die Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich und noch dazu im Rahmen eines Angebotsbebauungsplans handelt, ist es angemessen, die Anbindung über bestehende Straßenverkehrsflächen und private Erschließungsstraßen abzuwickeln. Das vorliegende Plangebiet profitiert darüber hinaus von der fahrradgerechten Erschließung zwischen der Siedlung Sandbek und dem benachbarten Bebauungsplanverfahren NF67 mit seinen Infrastruktureinrichtungen.

Ein Anschluss an die Freizeitroute 13 ist nicht notwendig, da aufgrund der Tempo-30 Zone der Radverkehr im Mischverkehr auf der Straße geführt wird. Um die Veloroute 10 zu erreichen, muss lediglich der Fahrweg nördlich der Bahntrasse erreicht werden. Die Zuwegung zu diesem Fahrweg liegt ebenfalls in der Tempo 30 Zone. Der Fahrweg nördlich der Bahntrasse ist nicht für Schwerverkehr und Kfz mit Anhänger freigegeben. Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr ist naheliegend. Zudem ist dieser Weg auch als Trasse für den Radschnellweg Stade vorgesehen. Der Anschluss an die Veloroute 10 dient auch dem Anschluss an die B+R-Anlagen und die StadtRad-Station an der S-Bahn-Haltestelle Fischbek. Die B+R-Anlage liegt in der Tempo 30 Zone, sodass der Radverkehr auch im Mischverkehr geführt wird. Dies gilt auch für die Zuwegung vom Ohrnsweg auf die Dritte Meile.

5.8 Leitungsrecht

Im Süden des allgemeinen Wohngebiets wird ein Leitungsrecht festgesetzt. Hier befindet sich eine Gashochdruckleitung inklusive eines 4 m Sicherheitsabstandes gemäß § 3 Gashochdruckleitungsverordnung vom 18. Mai 2011 (BGBl. I S. 928). Die Verbindung ist zwingend für eine gesicherte Versorgung im Plangebiet und seiner Umgebung erforderlich. An der Funktion der Leitung besteht ein öffentliches Interesse zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Es wird daher Folgendes geregelt:

> *„Das festgesetzte Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Leitungsrecht können zugelassen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)

Neben dem festgesetzten Leitungsrecht wird eine Eintragung einer Grunddienstbarkeit in den entsprechenden Grundbuchblättern erforderlich. Die Sicherung des Leitungsrechts erfolgt im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren und wird über den städtebaulichen Vertrag mit der Eigentümerin der Flächen sichergestellt.

5.9 Versorgungsfläche

Im Süden des allgemeinen Wohngebiets (Teilbereich WA3) wird eine vorhandene Gasdruckregel- und Messanlage bestandskonform als Versorgungsfläche festgesetzt und damit dauerhaft planungsrechtlich gesichert, um die Versorgungssicherheit des Plangebiets und seiner Umgebung zu gewährleisten. Weitere Regelungen zur Erschließung der Anlage erfolgen über den städtebaulichen Vertrag.

5.10 Gestalterische Festsetzungen

Dachaufbauten

Erfahrungsgemäß sind bei vielen Gebäuden bestimmte technische Aufbauten zwingend erforderlich (zum Beispiel Aufzugsüberfahrten, Anlagen der Be- und Entlüftung). Dabei wirkt die Dachlandschaft prägend für das neu entstehende Ortsbild, insbesondere aufgrund der Lage angrenzend zum ursprünglichen Dorfkern Fischbeks (Dritte Meile und Fischbeker Heuweg) und weil sich unter Umständen weite Sichtbezüge von Flächen innerhalb des Plangebiets (Sondergebiet „Reithof“, Parkanlage, Naturerlebnisspielplatz) und aus dem direkten Umfeld ergeben können. Dachaufbauten könnten – sofern sie ohne weitere Regelungen realisiert werden – daher das Ortsbild beeinträchtigen. Insbesondere hohe oder massige Aufbauten können störend auf das Ortsbild, die Gestaltung des einzelnen Gebäudes und auch auf die Verschattung der Nachbargebäude und der Umgebung wirken.

Daher sind Dachaufbauten im Plangebiet nur dann zulässig, wenn sie eine Höhe von 3,2 m inklusive Dachbegrünung nicht überschreiten, um ihre optischen Auswirkungen zu minimieren und erfahrungsgemäß hohe Anlagen, wie freistehende Antennen, gänzlich zu unterbinden. Die Dachaufbauten müssen zudem um 2,5 m von den Außenfassaden des Gebäudes abrücken, um keine städtebaulich negative Wirkung für Fußgänger:innen zu entfalten. Durch die Regelung wird darüber hinaus sichergestellt, dass die Auswirkungen von Dachaufbauten auf die Nachbarschaft, insbesondere im Hinblick auf eine mögliche zusätzliche Verschattung, minimiert werden.

Aufgrund der Grundrissorganisation ist es nicht möglich, Dachausstiege ebenfalls in allen Bereichen mit 2,50 m Abstand von der Gebäudekante zu realisieren. Diese sind daher von der Festsetzung ausgenommen, um das verfolgte städtebauliche Konzept umsetzen zu können. Um eine übermäßige Breite der Dachaufstiege und damit eine negative Beeinträchtigung der baulichen Gesamtwirkung zu verhindern, wird die Breite der Dachausstiege auf jeweils maximal 3 m beschränkt.

Um Spielräume im Sinne einer in die Zukunft gerichteten und nachhaltigen Planung bei der zu konkretisierenden Hochbauplanung einzuräumen, wird in diesem Zusammenhang zusätzlich geregelt, dass der definierte Abstand für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ebenfalls ausnahmsweise unterschritten werden kann. Ziel dieser Ausnahme ist es, hinreichend Flächen für Nutzungen wie Photovoltaik-Anlagen vorsehen zu können. § 2 Nummer 11 der Verordnung setzt daher fest:

> *„Technische oder erforderliche Aufbauten, wie Treppenräume, Aufzugsüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen sind nur ausnahmsweise über der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse zulässig, wenn sie eine Höhe von 3,2 m inklusive Dachbegrünung nicht überschreiten, keine wesentliche Verschattung der Nachbargebäude und der Umgebung bewirken und die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden. Mit Ausnahme von Dachausstiegen mit einer Breite und Tiefe von jeweils bis zu maximal 3 m je Dachausstieg sowie Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind Aufbauten und deren Einhausungen mindestens 2,5 m von der Außenfassade zurückzusetzen.“* (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

Werbeanlagen

An die Gestaltung der Gebäudekomplexe werden grundlegende gestalterische Anforderungen gestellt. Anders als die Fassadengestaltung, die gut über vertragliche Regelungen abgesichert werden kann und bei einem einmal errichteten Gebäude kaum verändert wird, unterliegen die

am Gebäude angebrachten Werbeschilder einem nutzer:innenabhängigen Wandel. Die diesbezüglichen Regelungen werden daher durch eine Festsetzung im Bebauungsplan transportiert:

> *„Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen, die größer als 2 m² sind, sowie Werbeanlagen oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses sind unzulässig. Schriftzeichen müssen in Einzelbuchstaben ausgeführt werden."* (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung)

Durch die Festsetzung sollen gestalterische Mindeststandards zur Förderung eines positiven Ortsbildes und zum Schutz der jeweiligen Mieter:innen sowie der Eigentümer:innen angrenzender Grundstücke vor verunstaltenden baulichen Werbeanlagen in der Nachbarschaft definiert werden.

Die getroffene Regelung verhindert eine übermäßige Prägung des optischen Erscheinungsbildes des Plangebiets durch Werbeanlagen. Diese sind daher nur an dem Gebäude, in dem sich die Stätte der Leistung befindet, zulässig. Durch die Steuerung bezüglich der Ausprägung und Ausgestaltung von Werbeanlagen wird zudem sichergestellt, dass die Werbeanlagen auf den Gebäudekomplex bzw. dessen Fassadenbild und angrenzende Straßenräume keine optisch und funktional beeinträchtigende Wirkung entfalten.

5.11 Technischer Umweltschutz

5.11.1 Lärm

Zur Prognose der relevanten gewerblichen sowie verkehrlichen Schalleinträge auf die in dem Bebauungsplan vorgesehenen Gebäude sowie der Beurteilung der immissionsschutztechnischen Auswirkungen der schutzwürdigen Umgebung erfolgte eine schalltechnische Untersuchung:

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen ausgehend von der nördlich des Vorhabengebietes von Osten nach Westen verlaufenden Bahntrasse sowie von den näheren Straßenverkehrsflächen ein. In Zusammenhang mit der gewerblichen Immissionssituation sind die Schalleinträge durch die östlich gelegene Freiwillige Feuerwehr Fischbek, durch den südlich gelegenen landwirtschaftlichen Logistikbetrieb sowie durch das geplante Garagengeschoss im Plangebiet zu beachten. Bezogen auf die umliegenden schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets werden dabei sowohl die schallschutzfachlichen Auswirkungen des vorhabenbedingten Mehrverkehrs als auch die Schallimmissionen des Garagengeschosses berücksichtigt.

Gemäß den Vorgaben des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010" sind die Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm in Anlehnung an die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)" zu beurteilen. Das vorliegende Planvorhaben wird gemäß der bauleitplanerischen Festsetzung als allgemeines Wohngebiet, die umliegenden Wohngebäude gemäß Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 61 als Dorfgebiete und reine Wohngebiete und die verbleibenden Gebiete des Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 7 im Westen ebenfalls als reine Wohngebiete beurteilt.

Nach Quellen der Lärmwirkungsforschung kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßen- und Schienenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz- Kreislauf-Erkrankungen bewirken.

Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vor Fenstern von Aufenthaltsräumen, Schlaf- und Kinderzimmern ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aus den gewerblichen Nutzungen erfolgt gemäß des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), zuletzt geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5), welche den Stand der Technik bezüglich der Ermittlung und Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen dokumentiert. In der TA Lärm wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6:00-22:00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22:00-6:00 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hiernach vor allem die folgenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden:

- Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts,
- Allgemeine Wohngebiete: 55 dB(A) tags, 40 dB(A) nachts,
- Dorfgebiete: 60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts.

Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels an Immissionsorten in Kurgebieten, reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie an Krankenhäusern und Pflegeanstalten muss zusätzlich ein Zuschlag für Geräuscheinwirkungen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (werktags 6:00-7:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr, sonn- und feiertags 6:00-9:00 Uhr, 13:00-15:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr) erteilt werden.

Verkehrslärm

Die Stadt Hamburg verfolgt das Ziel, innerstädtisch brachliegende Flächen zu revitalisieren und als Wohnbauflächen zu nutzen, um dringend benötigten Wohnraum zu entwickeln. Deshalb soll in der Abwägung eine Wohnnutzung überall dort ermöglicht werden, wo eine Gesundheitsgefährdung der Anwohner:innen ausgeschlossen werden kann.

Für den Schutz der Wohngebäude im südlichen Teil des allgemeinen Wohngebiets sowie die Freiflächen in dessen Zentrum ist es erforderlich, zunächst den geplanten Riegel im Norden zu errichten, um auf die Lärmimmissionen ausgehend von der nördlich befindlichen Bahntrasse zu reagieren. Er muss als geschlossener Baukörper einschließlich Fenstereinbau entwickelt werden, damit er seine Schutzfunktion entfalten kann. Es entsteht so eine lärmabgewandte Seite. Ohne das Gebäude wäre hingegen ein Konflikt zwischen den Lärmeinwirkungen durch die Bahntrasse und der Wohnnutzung zu befürchten. Damit ein solcher Konflikt ausgeschlossen ist, regelt der Bebauungsplan im Rahmen einer sogenannten bedingten Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB, dass das Gebäude im WA2 vollständig errichtet sein muss, bevor die Nutzung im WA1 und WA3 aufgenommen werden darf:

> *„Eine Aufnahme der Nutzung in den mit WA1 und WA3 bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets ist erst dann zulässig, wenn zuvor die Bebauung in dem mit WA2 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets mit einer Länge von mindestens 108 m und der festgesetzten Geschossigkeit im geschlossenen Rohbau (einschließlich Fenstereinbau) errichtet worden ist. Ausnahmen können für das WA3 zugelassen werden, sofern ein Nachweis über die Einhaltung eines Beurteilungspegels durch Geräuschimmissionen des Verkehrslärms von weniger als 60 dB(A) vor den Fenstern von Schlafräumen der Gebäude während des Nachtzeitraumes zwischen 22 und 6 Uhr erbracht wird. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“* (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung)

Die Festsetzung ermöglicht es somit, dass alle Gebäude zeitgleich errichtet werden, da lediglich die Aufnahme der Nutzung in den südlichen Teilen des allgemeinen Wohngebiets von der vollständigen Errichtung des Gebäudes im Norden abhängig gemacht wird. Ausnahmen für den mit WA3 bezeichneten Teilbereich sind zulässig, soweit über einen Nachweis sichergestellt ist, dass mittels anderer in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, die Einhaltung eines Beurteilungspegels durch Geräuschimmissionen des Verkehrslärms <60 dB(A) vor den Fenstern von Schlafräumen der Gebäude während des Nachtzeitraumes gewährleistet ist. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts wird über die Festsetzung eingehalten. Somit kann über die Ausnahmeregelung sichergestellt werden, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse möglich sind. Die tatsächliche Anwendbarkeit der Ausnahmeregelung für das WA3 konnte über eine erste gutachterliche Prüfung vom Januar 2024 bestätigt werden.

Bedingte Festsetzungen können gemäß § 9 Abs. 2 BauGB nur in „besonderen Fällen“ angewendet werden. Ein besonderer Fall liegt z.B. vor, wenn im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen erst verwirklicht werden können, wenn bestimmte Maßnahmen und Vorgänge dies zulassen. Diese Voraussetzungen sind vorliegend gegeben, da erst durch die Lärmschutzmaßnahmen die Flächen einer baulichen Nutzung zugeführt werden können.

Andere aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwände, scheiden insbesondere aus stadtgestalterischen Gründen sowie aufgrund des erhaltenswerten Baumbestands aus. Eine Lärmschutzwand müsste zur Entfaltung relevanter Abschirmungseffekte im vorliegenden Falle in unmittelbarer Nähe zur Schallquelle und somit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf den nördlich angrenzenden Bahnflächen realisiert werden. Die Eigentumsverhältnisse der betreffenden Liegenschaften bzw. deren Grenzen sowie der Geltungsbereich des Bebauungsplanes lassen weder eine bauleitplanerische noch technische Realisierung entlang der notwendigen Lage zu. Es verbliebe lediglich die Festsetzung bzw. Realisierung an der nördlichen Grundstücksgrenze bzw. Grenze des Geltungsbereiches mit entsprechend knappen räumlichen Ressourcen sowie dem Konflikt der dort bestehenden Bäume, die im Verfahren erhalten werden sollen. Nach gutachterlicher Einschätzung würde die realisierbare Höhe für einen wirksamen Schallschutz dann zudem nur die unteren Geschosslagen des betroffenen Baufeldes erreichen. Zudem ist das ausgesprochene Ziel dieser Planung, durch die geschickte Anordnung der Baukörper anspruchsvollen Städtebau mit effektivem Lärmschutz zu kombinieren.

Durch die planungsrechtliche Festsetzung werden die im Baugenehmigungsverfahren auf der Grundlage des § 18 Abs. 2 der HBauO zu stellenden baurechtlichen Anforderungen nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm aufweisen. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die technischen Baubestimmungen - Schallschutz - vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), zuletzt geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121), maßgebend.

In einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmimmissionen berechnet, die auf das Plangebiet nach vollständiger Umsetzung des Bebauungsplans einwirken. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass während des Tagzeitraums (6:00- 22:00 Uhr) an allen lärmzugewandten Fassaden im Teilbereich des allgemeinen Wohngebiets WA2 der Grenzwert gem. § 2 Abs. 1 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) überschritten wird. Die prognostizierten Beurteilungspegel liegen hier an der Nordfassade des im WA2 geplanten Gebäudes bei 62 bis 69 dB(A) am Tag. Weiter kommt es mit einem Beurteilungspegel von 60 dB(A) teilweise zu Überschreitungen an der Nord- und Ostfassade des nordöstlich vorgesehenen Punkthochhauses im Teilbereich WA1. An der lärmabgewandten Fassade des vorgesehenen Gebäuderiegels im Teilbereich WA2 sowie an allen weiteren Gebäudefassaden der

Plangebäude in den Teilbereichen WA1 und WA3 wird mit Beurteilungspegeln von 48 bis 59 dB(A) der Grenzwert der 16. BImSchV während des Tagzeitraumes eingehalten. Grund hierfür ist vor allem auch die schallabschirmende Wirkung vom vorgesehenen Gebäuderiegel im Teilbereich WA2 (siehe oben).

Während des Nachtzeitraumes (22:00-6:00 Uhr) wird - mit Ausnahme des mittig im Teilbereich WA1 gelegenen Plangebäudes - bei allen lärmzugewandten Gebäudefassaden der in § 2 Abs. 1 16. BImSchV festgelegte Grenzwert von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete überschritten. Die errechneten Beurteilungspegel bei den lärmzugewandten Gebäudefassaden liegen zwischen 50 und 67 dB(A). Oberhalb der Grenze von 60 dB(A) nachts vor Fenstern von Aufenthaltsräumen, Schlaf- und Kinderzimmern ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht. Diese Schwelle wird jedoch lediglich an den lärmzugewandten Fassaden des im WA2 geplanten Gebäuderiegels überschritten.

An den lärmabgewandten Gebäudefassaden, mit Ausnahme eines östlichen und westlichen Abschnitts der lärmabgewandten Fassaden der nördlich geplanten Gebäude im Teilbereich WA1, eines westlichen Abschnittes der lärmabgewandten Fassade des im Teilbereich WA2 geplanten Gebäuderiegels sowie der Nordfassade des im Teilbereich WA3 vorgesehenen Gebäudes, wird der Grenzwert von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete eingehalten. In den beschriebenen Bereichen der ausnahmsweisen Überschreitungen bei den lärmabgewandten Gebäudeseiten liegen die prognostizierten Beurteilungspegel bei 45 bis 52 dB(A).

Das Sondergebiet „Reithof“ wird unter Berücksichtigung seiner Nutzungsstruktur als Dorfgebiet (MD), analog zum Nutzungsgebiet südwestlich des Plangebietes, beurteilt. Die Berechnung innerhalb des Schallausbreitungsmodells an der dem Schienenlärm exponierten Nordfassade des dortigen Bestandsgebäudes hat nachts maximal 55 dB(A) ergeben. Der Grenzwert des Baugebiets MD liegt hingegen bei 54 dB(A) nachts, wodurch eine Überschreitung von 1 dB(A) besteht. Am Tage sind innerhalb der Baugrenzen des geplanten Sondergebiets keine schalltechnischen Konflikte zu erwarten. Der Beurteilungspegel von 55 dB(A) ist mit dem Immissionsniveau an der Nord- und Ostfassade des südlichsten Plangebäudes im Teilbereich WA1 zu vergleichen, da es einen nahezu identischen Lagebezug zur maßgeblichen Schienentrasse aufweist.

Durch die oben genannten Überschreitungen werden Schallschutzmaßnahmen zur Wahrung gesunder Wohn- und Schlafverhältnisse notwendig. Zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse trifft der Bebauungsplan daher zusätzlich folgende Festsetzungen:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet und im Sondergebiet ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (unter anderem in Form von verglasten 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 Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“* (vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung)

Der in der Festsetzung § 2 Nummer 14 fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr der Schläfer:innen ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislauf-Erkrankung möglich.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassaden etc., so dass dann von zwei hintereinander liegenden gekippten Fenstern auszugehen ist) nachzuweisen. Dieses gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster basiert nicht auf Erfordernissen der Raumbelüftung, sondern hat seine Erklärung aus der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Entsprechende Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenweltwahrnehmung – wie sie bereits bei relativ großen Fenstern bzw. Glasbauteilen eintritt – sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Vor diesem Hintergrund sind Interpretationen des Begriffes, die darauf hinauslaufen, das Wohnen lediglich bei geschlossenen Fenstern bzw. mit minimalen Spaltbreiten zu ermöglichen, abzulehnen. Aus diesem Grund kommt der Diskussion über die Breite der sog. Spaltöffnung bei den gekippten Fenstern auch aus physikalischer Sicht eine andere Bedeutung zu; sie muss ausreichend groß sein, damit der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind dann akzeptabel, wenn sie die Wahrnehmbarkeit akustischer Hintergrundgeräusche der Außenwelt ebenso gewährleisten. Dies gilt auch für den Fall, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden. Bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen erfolgt auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um ca. 15 dB(A). Durch eine lärmoptimierte Fensterkonstruktion (wie sie z.B. für die stark immissionsbelastete Wohnnutzung in der HafenCity entwickelt wurde) kann sogar eine Lärmreduzierung von 25 dB(A) erreicht werden.

Weitere Festsetzungen werden für den Teilbereich WA2 des allgemeinen Wohngebiets getroffen, um auf die Lärmeinwirkungen durch die Bahntrasse zu reagieren:

> *„In dem mit „WA2“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets sind Schlafräume grundsätzlich zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“* (vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung)

Um eine ausreichende Nachtruhe in den Schlafräumen, Kinderzimmern und in Ein-Zimmer-Wohnungen zu gewährleisten, sind diese an den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Da auch Kinderzimmer und Ein-Zimmer-Wohnungen als Schlafräume Verwendung finden, wird deren Beurteilung als eben solche Schlafräume klarstellend festgesetzt.

Bei Werten ab 65 dB(A) tagsüber sind zusätzliche Regelungen für die Außenwohnbereiche erforderlich (d.h. Balkone, Loggien oder Terrassen). 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. Außenwohnbereiche sind deshalb möglichst zur lärmabgewandten Seite zu orientieren oder mit baulichen Schallschutzmaßnahmen zu versehen, also sind z.B. Wintergärten statt offene Balkone vorzusehen. Der Bebauungsplan trifft daher folgende Festsetzung:

„In dem mit „WA2“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ist für den Außenbereich (Balkone, Loggien, Terrassen) einer Wohnung an den mit „(A)“ gekennzeichneten Gebäudefassaden entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Vorbauten (unter anderem in Form von verglasten Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich (Balkone, Loggien, Terrassen) ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“ (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die dazu führen, dass vor den Gebäudefassaden die Lärmimmissionen so weit reduziert werden, dass ein gesundheitsschädlicher Außenlärmpegel nicht mehr besteht und ein geschützter Außenwohnbereich geschaffen wird.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung beschäftigt sich zudem mit der Berechnung und Beurteilung der schalltechnischen Implikationen durch straßenverkehrliche Schallimmissionen auf die schutzwürdige Umgebung des Planvorhabens unter Berücksichtigung des planinduzierten Mehrverkehrs. Gemäß dem Vergleich zur Situation ohne Planvorhaben kommt es lediglich am Bestand entlang des Ohrnswegs südlich der Planung zu minimalen Anstiegen der Beurteilungspegel. So kommt es während des Tages- und Nachtzeitraums zu einem Anstieg um maximal 1 dB(A). An weiteren Immissionsorten der Umgebung werden durch die Planung keine Anstiege der Beurteilungspegel prognostiziert. Somit ist die Realisierung der Planung im Hinblick auf potenzielle Anstiege der Lärmimmissionen durch planinduzierte Mehrverkehre als schallschutzfachlich unbedenklich einzustufen.

Gewerbelärm

Während des Tagzeitraumes (6:00-22:00 Uhr) wird der Immissionsrichtwert TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) an sämtlichen maßgeblichen Immissionsorten, innerhalb wie außerhalb des Plangebietes, eingehalten. Die höchsten Beurteilungspegel werden dabei im östlichen Bereich des Vorhabens an der Ostfassade vom südlichsten geplanten Gebäude im Teilbereich „WA1“ prognostiziert. Hier liegen die Beurteilungspegel bei 41 bis 53 dB(A), hauptsächlich hervorgerufen durch die Emissionen der Freiwilligen Feuerwehr Fischbek.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde die TA Lärm hilfsweise für die Tiefgarage bzw. das Garagengeschoss als Lärmquelle herangezogen, um zu beurteilen, welche lokal konzentrierten Lärmemissionen auf die schutzwürdigen Nutzungen der Umgebung und des Plangebiets einwirken. Während der lautesten Nachtstunde kommt es unter Berücksichtigung der getroffenen Emissionsansätze an einem geprüften Immissionsort zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A). Dieser wird an der westlichen Gebäudefassade des vorgesehenen Gebäuderiegels im Teilbereich WA2 oberhalb der Garageneinfahrt prognostiziert und überschreitet mit einem Beurteilungspegel von bis zu 42 dB(A) den Richtwert um bis zu 2 dB. An allen weiteren Immissionsorten des Vorhabens sowie der Umgebung wird der Richtwert der TA Lärm eingehalten. Auch hier liegen die höchsten Beurteilungspegel an den Immissionsorten mit direkter Exposition zur Feuerwehr (maximal 35 dB(A)).

Nachts kommt es demnach partiell zu einer Überschreitung der zulässigen Maximalpegel um bis zu knapp 2 dB. Aus dieser Überschreitung ergeben sich keine Immissionskonflikte, da zum Schutz vor Verkehrslärm ohnehin besondere Fensterkonstruktionen vorgesehen werden müssen, um die vergleichsweise höhere Verkehrslärmbelastung auf 30 dB(A) am Ohr der Schlä-

fer:innen abzumildern. Es kann erwartet werden, dass somit gleichsam auch ein ausreichender Schutz vor nächtlichem Gewerbelärm und somit auch eine angemessene Nachtruhe sichergestellt ist und daher keine Immissionskonflikte zu erwarten sind. Zwar sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 0,5 m vor dem geöffneten Fenster einzuhalten, im Nachtzeitraum steht jedoch nicht die Aufenthaltsqualität in den Außenwohnbereichen im Vordergrund. Der in der TA Lärm angegebene Wert soll vielmehr eine ausreichende Nachtruhe sicherstellen. Dieses Ziel kann im vorliegenden Fall durch die ohnehin zum Schutz vor (dem lauteren) Verkehrslärm zu verbauenden besonderen Fensterkonstruktionen erreicht werden.

Gemäß den Vorgaben der TA Lärm sind zudem Schallimmissionen durch kurzzeitige Geräuschspitzen an den maßgeblichen Immissionsorten zu beurteilen („Spitzenpegelkriterium“). Demnach dürfen die Richtwerte der TA Lärm durch kurzzeitige Geräuschspitzen um 30 dB während des Tages und 20 dB während der lautesten Nachtstunde überschritten werden. Im Plangebiet ist das Türenschlagen der Einsatzkräfte auf den Feuerwehr-Parkflächen ursächlich für Geräuschspitzen tags und nachts.

Demnach werden während des Tagzeitraumes die Richtwerte im gesamten Plangebiet eingehalten, die höchsten Spitzenpegel werden mit 65 dB(A) (Richtwert: 85 dB(A)) prognostiziert. In der lautesten Nachtstunde wird das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm mit prognostizierten Spitzenpegeln von bis zu 54 dB(A) (Richtwert: 60 dB(A)) um mindestens 6 dB unterschritten.

Spielfläche

Auf die vorgesehene Spielfläche für Kinder zwischen Bahntrasse und dem geplanten Riegelgebäude im Teilbereich WA2 des allgemeinen Wohngebiets wirken Verkehrsgeräuschimmissionen ein. Die berechneten Beurteilungspegel liegen in einem Bereich zwischen 65 und >70 dB(A). Ab einem Dauerschallpegel von 55 dB(A) muss bereits mit erheblichen Einschränkungen der Kommunikationsfähigkeit gerechnet werden. Die Situation wird sich vor Ort so darstellen, dass bei einer Zugvorbeifahrt ein sprachlicher Austausch nicht stattfinden wird und in den Zugpausen die Kommunikation erfolgt.

Da die Spielflächen im Bebauungsplan nicht explizit als Spielflächen für Kinder ausgewiesen werden, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft, inwiefern im mit WA2 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets durch kleinräumige und mit der Vegetation verträgliche Gestaltungsmaßnahmen (z.B. kleinere abschirmende Elemente, Verwallungen oder ähnliches) eine Verringerung der Immissionsbelastung durch den Bahnlärm erzielt werden kann.

5.11.2 Erschütterungen

Nördlich des Plangebiets befindet sich unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend eine Bahntrasse, die neben der S-Bahn auch von Regional- und Güterzügen genutzt wird. Schienenverkehr im Nahbereich von Wohngebäuden kann zu Belästigungen durch Erschütterungen führen. Für die Beurteilung von Erschütterungen liegen 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“ (Einsichtnahmestelle: Staatsarchiv, Kattunbleiche 19, 22041 Hamburg) herangezogen. Sie enthält Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken (KB-Werte), bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist.

Bei Erschütterungen kann in Gebäuden zudem sekundärer Luftschall entstehen. Seine Beurteilung ist ebenfalls nicht gesetzlich geregelt. Sie erfolgt üblicherweise gemäß TA Lärm. Die Auswirkungen durch Körperschall (Erschütterungen, Sekundärschall) hängen ab vom Abstand

zur Schallquelle (Emissionsort), den Untergrundverhältnissen (Transmissionstrecke) sowie von der Bauweise der betroffenen Gebäude (Immissionsort).

Um eine potenzielle Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse durch Erschütterungen ausschließen zu können, sind Messungen und Prognosen erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher eine Erschütterungsmessung mit Erschütterungsprognose erstellt, die zu dem Ergebnis kommt, dass die Gebäude im Plangebiet aufgrund der unterschiedlichen Entfernung zur nördlich angrenzenden Bahnanlage unterschiedlich stark von Erschütterung betroffen sind. In den Teilbereichen WA1 und WA3 des allgemeinen Wohngebiets wird die Norm für Erschütterungen im Wohngebiet eingehalten. Das geplante Gebäude im Teilbereich WA2 unterliegt jedoch störenden Erschütterungsimmissionen infolge des Schienenverkehrs. Die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) können hier nur unter bestimmten Bedingungen eingehalten werden. Ohne weitere Maßnahmen kann es somit zu Belästigungen durch Erschütterungen kommen. Die Anforderungen gemäß TA Lärm werden jedoch sicher eingehalten.

Erschütterungseinwirkungen, soweit sie ein Gebäude nicht hinsichtlich seiner Standsicherheit gefährden, sind als Belästigungen zu bewerten. Das bedeutet, dass die Erschütterungseinwirkungen im Rahmen des in § 1 Abs. 6 Nummer 1 BauGB genannten Belangs der „gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ zu berücksichtigen sind. Bei einer Überschreitung der Anhaltswerte ist zu überprüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse noch gewahrt werden und es ist gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen zu reagieren.

Mittels der Festsetzung in § 2 Nummer 17 wird sichergestellt, dass im Teilbereich WA2 ein ausreichender Erschütterungsschutz gewährleistet wird:

> *„In dem mit „WA2“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (etwa 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 4 (Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind), eingehalten werden. Die DIN 4150-2, Teil 2, Ausgabe 1999-06, ist zu kostenfreier Einsicht für jedermann im Staatsarchiv niedergelegt.“* (vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Mögliche Maßnahmen sind:

- Die Erstellung einer durchgehenden massiven Bodenplatte, um eine möglichst große anzuregende Masse zu erhalten.
- Die Ausbildung von Decken möglichst in Beton- bzw. Massivbauweise. Deckeneigenfrequenzen im Bereich von 40 Hz sollten sicherheitshalber ausgeschlossen werden.
- Die Anordnung von Ruhe- oder Schlafräumen im rückwärtigen Gebäudeteil (nach Süden hin).

5.11.3 Verschattung

Die Versorgung mit natürlichem Tageslicht ist wichtig für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen. Sonnenlicht in Innenräumen kann durch künstliche Beleuchtung nicht vollständig ersetzt werden. Es hat visuelle, biologische (nicht-visuelle) und emotionale Wirkungen. Für die Gesundheit ist wichtig, dass Tageslicht unmittelbaren Einfluss auf den Stoffwechsel, die Hormonproduktion, die Organtätigkeit, den Kreislauf, die innere Uhr, das Schlaf- Wachverhalten und das psychische Wohlbefinden hat. So fördert Tageslicht die Aktivität und Leistungs-

bereitschaft des Menschen, das Konzentrationsvermögen, verbessert Motivation und Stimmung, baut Stress ab, verhindert vorzeitiges Ermüden und vermittelt Komfort und Zufriedenheit. Zu wenig Tageslicht wirkt sich hingegen negativ auf die Gesundheit aus. Der Mangel an ausreichender natürlicher Belichtung kann zu Müdigkeit, Antriebslosigkeit und Depressionen bis hin zu einer klinischen saisonabhängigen Depression (SAD - seasonal affective disorder) führen.

Hinsichtlich der möglichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ist aufgrund des bauleitplanerischen Vorsorge- und Rücksichtnahmegebotes eine Auseinandersetzung mit der Besonnung bzw. Verschattung im Planverfahren erforderlich. Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Darüber hinaus sind in Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Auch als Belang des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit benannt.

Das Plangebiet weist eine bauliche Dichte auf, welche die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Orientierungswerte einhält. Bei Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen und der in § 17 BauNVO genannten Orientierungswerte für Obergrenzen geht der Gesetzgeber in der Regel davon aus, dass gesunde Wohnverhältnisse (z.B. Sozialabstand, Freiraumversorgung, Belichtung, Belüftung, Besonnung) vorliegen. Westlich des Plangebiets befindet sich jedoch eine Wohnnutzung, die durch die bislang bestehende bis zu zweigeschossige Bestandsbebauung kaum verschattet wird, so dass in Folge der Planung von einer erheblichen Zunahme der Verschattung ausgegangen werden kann.

Aus dieser konkreten städtebaulichen Situation in und um das Plangebiet lässt sich daher das Erfordernis einer gutachterlichen Untersuchung a) der Eigenverschattung der neu geplanten Gebäude und b) der in Folge der Planung zu erwartenden zusätzlichen Verschattung ableiten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist somit eine Verschattungsstudie erstellt worden. Für die Beurteilung der Besonnungssituation bestehen auf der Ebene der Bebauungsplanung keine rechtsverbindlichen Grenz- oder Richtwerte. Maßstab ist hier ausschließlich das Abwägungsgebot (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nummer 1 BauGB als zu berücksichtigender Belang). Zur Orientierung bei der Beurteilung der Frage, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können, wurden im Rahmen des Bebauungsplans die Empfehlungen der DIN EN 17037 (Tageslicht in Gebäuden) für eine Mindestbesonnungszeit für gesundes Wohnen herangezogen. Für die Beurteilung der Situation ist sowohl die absolute Besonnungsdauer als auch deren Reduktion durch das Planvorhaben relevant.

Eigenverschattung

Die Berechnungen der Detailuntersuchung haben ergeben, dass überwiegend DIN-konforme Besonnungswerte an der Fensterlaibungsinnenseite erreicht werden. Lediglich Nordfassaden, die innere Eckfassade bei dem geplanten Gebäude im Teilbereich WA3 des allgemeinen Wohngebiets sowie einzelne, untere Fassadenbereiche werden - unter anderem durch die Verschattung der geplanten Nachbargebäude - nicht DIN-konform beschienen. Allgemeine Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der geringen Anzahl an nicht DIN-gerecht besonnten Wohnungen im Plangebiet nicht vorgesehen. Insgesamt kann nur eine Wohneinheit des nordöstlich vorgesehenen Punkthochhauses im Teilbereich WA1 verzeichnet werden, die einer Besonnung unter 90 Minuten (Tag- und Nachtgleiche) ausgesetzt ist. Gemäß Verschattungsgutachten kann im vorliegenden Fall mit einer Verlegung des Hauseingangsflurs im Gebäude und damit einer geringen Anpassung des Grundrisses eine DIN-gerechte Besonnung erzielt werden. Sollte diese Maßnahme aufgrund anderer abwägungserheblicher Belange

(z.B. gleiche Grundrisse für möglichst viele Gebäude, um kostengünstige Bauweisen zu fördern) nicht möglich sein, sollte als Ersatzmaßnahme zumindest eine möglichst hohe Raumhelligkeit für die Wohnung angestrebt werden. Empfohlen werden z.B. möglichst große und bodentiefe Fenster, eine helle Wand-, Boden- und Deckengestaltung, weiße Fensterlaibungen sowie keine immergrünen Gehölzanpflanzungen im Nahbereich der Westfassade. Das Flächenrohbaumaß der Fensteröffnungen des Aufenthaltsraums dieser Einzimmerwohnung sollte abweichend von § 44 Abs. 2 HBauO ca. 1/5 der Nettogrundfläche des Aufenthaltsraumes aufweisen. Ein Wohnzimmerfenster sollte dabei mindestens eine Öffnungsbreite von 2 m aufweisen.

Die gutachterlich ermittelten, nicht optimal besonnten Bereichen sind nicht grundsätzlich auf die Dichte, Kubatur oder Gebäudehöhe zurückzuführen, sondern vielmehr auf die Ausrichtung der Gebäude. Mit durchgesteckten Grundrissen kann daher eine gute Besonnung der geplanten Wohnungen über die Südfassaden der Gebäude gewährleistet werden. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass eine Einhaltung der in der DIN genannten Werte in städtischen Kontexten grundsätzlich schwierig ist. Die im Plangebiet wünschenswerte bauliche Dichte führt nahezu zwangsläufig zu einer eher mäßigen Besonnung und Belichtung insbesondere in den unteren Geschossen. Auch eine stärkere Verschattung in Eckbereichen ist weniger die Ausnahme als vielmehr die Regel. Die Probleme werden im gesamten Plangebiet dadurch gemindert, dass die festgesetzten Baugrenzen Optionen bieten, mit den Kubaturen architektonisch vorteilhaft umzugehen, indem z.B. durch Vor- und Rücksprünge sowie die Ausbildung besonderer Ecksituationen und Grundrisse die Besonnungssituation im Detail verbessert wird.

Für die Abwägung ist außerdem zu berücksichtigen, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. Die weiteren Faktoren, die im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse von Bedeutung sind, sind für die nähere Umgebung des Plangebiets gut ausgeprägt. Da zudem die Abstandsflächenvorschriften der HBauO eingehalten werden, die in Bezug auf Abstände gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet, ist die Situation grundsätzlich als unkritisch zu betrachten.

Durch planerische Maßnahmen kann insgesamt und flächendeckend ein Quartier verwirklicht werden, in dem gesunde Wohnverhältnisse hinsichtlich der Besonnung und Belichtung hergestellt werden können. Diese Maßnahmen können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sichergestellt werden.

Freiraum

Die geplanten Freiräume erfahren über das ganze Jahr betrachtet unterschiedliche Besonnungszeiten und Besonnungsqualitäten, so dass in dem relativ kleinen Quartier ganzjährig hinsichtlich Besonnung nutzbare Freiräume vorhanden sein werden. Im Winterhalbjahr weist die Außenspielfläche der Kindertagesstätte nördlich des L-Riegels im WA3 nur geringe Besonnungszeiten auf. Es wird daher gutachterlich eine zusätzliche Außenspielfläche empfohlen, die im Winterhalbjahr vormittags aufgrund ihrer Besonnungszeiten für diese Nutzung geeignet sein sollte.

Der vorgenannten gutachterlichen Empfehlung, eine zusätzliche Außenspielfläche vorzusehen, wird jedoch aus den nachfolgend genannten Gründen nicht gefolgt: Die der Kindertagesstätte zugeordnete Außenspielfläche entspricht den behördlichen Vorgaben, die in den Richtlinien für den Betrieb von Kindertageseinrichtungen geregelt sind, indem sie sich direkt am Gebäude befindet und für jeden Betreuungsplatz 6 m^2 Fläche zur Verfügung gestellt werden. Eine direkte Besonnung wird für einen Außenspielbereich hingegen in den vorgenannten

Richtlinien nicht zur Bedingung gemacht und ist auch nicht unbedingt erforderlich, da im Winterhalbjahr die Besonnungsintensität auf Außenspielflächen aufgrund der tiefstehenden Sonne ohnehin weniger stark ist und das Winterhalbjahr nicht die Zeit ist, in der sich die Kita-Kinder in der Regel lange draußen aufhalten. Dies trifft eher für die Monate von Frühjahr bis Herbst zu. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass sich im Plangebiet neben der der Kindertagesstätte zugeordneten Außenspielfläche weitere private und insbesondere öffentliche Spielflächen befinden, die durch die Einrichtung ohne Weiteres genutzt werden können, sodass Alternativen zu der verschatteten Fläche vorhanden sind. Eine Neuausweisung bzw. Verlegung der der Kindertagesstätte zugeordneten Außenspielfläche wird unter diesen Umständen und in Bezug auf das verfolgte städtebauliche Konzept als nicht verhältnismäßig eingeschätzt.

Gewerbliche Nutzungen

Die geplanten gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss im östlichen Bereich des im WA 3 geplanten L-Riegels besitzen aufgrund ihrer Lage und Ausrichtung gute Besonnungsqualitäten. Maßnahmenempfehlungen sind nicht erforderlich. Es bestehen ausreichende Fassadenseiten mit guten Besonnungsverhältnissen, um Arbeitsplätze, die auf natürliche Belichtung angewiesen sind, sowie Aufenthaltsräume, Pausen- und Ruheräume an diesen Fassadenseiten anzuordnen.

Zusätzliche Verschattung der Nachbarschaft

Bei der Untersuchung der Umgebungsbesonnung im Hinblick auf die Einhaltung des Mindestzielwertes der DIN EN 17037 ist errechnet worden, dass zwar nicht alle potenziell von Mehrverschattung betroffenen Fassadenabschnitte mindestens 90 Minuten besonnt werden, diese jedoch zusätzlich über eine gegenüberliegende DIN-konform besonnte Westfassade verfügen. Maßnahmen zur Reduzierung der Verschattungswirkung sind somit nicht erforderlich.

Im Winterhalbjahr ergeben sich in Folge des Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 im Vergleich zum derzeitigen Bestand abwägungserhebliche Auswirkungen auf die Besonnungszeiten der Ostfassade der Wohnbebauung Ohrnsweg 8 a-b, da Abnahmen der Besonnungszeit von bis zu 31,4 Prozent im Erdgeschossbereich zu verzeichnen sind. Eine kritische Abnahme der Besonnungszeit von über 33 Prozent im Winterhalbjahr ist darüber hinaus nicht zu erwarten. Die in einem Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs (Hessischer VGH, Urt. v. 17.November 2011 / Az. 2 C 2165/09.T.) genannte Zumutbarkeitsgrenze, die dann als überschritten angesehen wird, wenn die Besonnung in den Wintermonaten um mehr als ein Drittel reduziert wird, wird damit eingehalten.

Die Veränderung der Besonnungszeiten der Ostfassade der Wohnbebauung Ohrnsweg 8 a-b ist auf den L-Riegel in der südwestlichen Ecke des WA3 zurückzuführen und könnte nur dann verhindert werden, wenn das für das WA3 geplante Gebäude in Richtung Osten verschoben werden würde. Diese im Verschattungsgutachten angeregte Maßnahme soll jedoch aus den nachfolgend genannten Gründen nicht umgesetzt werden: In einer vorangehenden Variantenprüfung wurden alternative Varianten der Gebäudeplanung des L-Riegels im WA3 erarbeitet. Im Ergebnis bietet aber nur die hier vorliegende Variante eine geeignete verkehrliche Erschließung, bei der die größtmögliche Zahl der vorhandenen Bäume im Plangebiet erhalten wird sowie die Einhaltung sämtlicher Abstandsflächen sichergestellt werden kann. Die für den L-Riegel im Südwesten des Plangebiets im Verschattungsgutachten vorgeschlagene Verschiebung Richtung Osten hätte entsprechend zur Folge, dass eine Erschließung bei gleichzeitigem und möglichst umfangreichem Erhalt der Bäume nicht hinreichend erfolgen könnte. Zudem bildet die mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche (Gashochdruckleitung inklusive Sicherheitsabstand) eine Zäsur in Richtung Osten, weshalb eine bloße Verschiebung des Baukörpers zusätzlich ausgeschlossen ist.

Insgesamt können die umliegenden Bestandsgebäude dennoch als gut besonnt angesehen werden. Ungesunde Wohnverhältnisse in Folge mangelnder Besonnung sind durch den Vollzug des Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 im angrenzenden Wohnungsbestand nicht zu erwarten. Die Verschattungssimulationen haben ergeben, dass nach Planrealisierung alle von Mehrverschattung betroffenen Bestandswohngebäude in der Umgebung aufgrund durchgesteckter Wohnungsgrundrisse DIN-gerecht besonnt werden. Die von der Mehrverschattung betroffenen Wohnungen am Ohrnsweg 8 und 10 besitzen ebenfalls durchgesteckte Grundrisse und weisen dadurch Wohnräume auf, die nach Westen ausgerichtet sind.

Hinsichtlich der städtebaulichen Qualitäten, die mit dem Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 76 verfolgt werden, und der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum ist die relative Abnahme der Besonnungsdauer weniger gewichtig und aus den vorgenannten Gründen als zumutbar zu bewerten.

5.11.4 Energiefachplan

Für das Plangebiet wurde mittels eines Energiefachplans ein gesamtheitliches Energie- und Versorgungskonzept erstellt. Ein Energiefachplan kann seit 2020 für Neubaugebiete mit mehr als 150 Wohneinheiten (oder einem äquivalenten Wärmebedarf) sowie einer Geschossflächenzahl von über 0,8 gefordert werden. Das Ziel eines gebietsbezogenen Energiefachplans ist die Ermittlung der klimafreundlichsten Kombination von Wärmeversorgung und Gebäudeenergieeffizienzstandard bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Vertretbarkeit. Die städtebauliche Planung muss im Anschluss die Grundvoraussetzungen schaffen, um ein effizientes und nachhaltiges Energiekonzept zu ermöglichen.

Für das Plangebiet wurde im Jahr 2022 unter Annahme der gleichzeitigen und koordinierten Baumaßnahmen aller Baufelder ein gesamtheitlicher Energiefachplan erstellt. Der Energiefachplan differenziert und untersucht dabei drei unterschiedliche Versorgungsvarianten einerseits für den Teilbereich WA1 und andererseits für die Teilbereiche WA2 und WA3 für jeweils drei Energiestandards: Nach Mindestanforderung des Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. S. 1728), zuletzt geändert am 9. Januar 2026 (BGBl. I Nr. 4 S. 1,5), nach dem KfW-Effizienzhausstandard 55 und dem KfW-Effizienzhausstandard 40.

Zwischenzeitlich haben sich durch Änderungen bei der Voraussetzung der Projektentwicklung sowohl die zeitliche Bauabfolge als auch die den Versorgungsvarianten zugrunde liegenden Flächenzuordnungen geändert. Daher können im folgendem keine den Projektentwicklungen zuordnenbaren dezidierten Regelungen sondern nur Handlungsempfehlungen benannt werden. Lediglich für das Baufeld WA3 werden die entsprechenden dezidierteren Regelungen aus dem Energiefachplan in den städtebaulichen Vertrag übernommen.

Für den weiteren Planungsprozess kommt der Energiefachplan zu folgenden Handlungsempfehlungen:

- Auf allen technisch und wirtschaftlich geeigneten Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude sind im Geltungsbereich Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik-Anlagen) vorzuschreiben.
- Zur Verbesserung des Regenwassermanagements, des Mikroklimas und der Biodiversität ist eine Kombination von Photovoltaik mit Gründächern erstrebenswert.

- Zur Wärmeversorgung der Gebäude ist ein Mindestanteil an erneuerbarer Wärme von mindestens 91% sicherzustellen. Der Wert orientiert sich am unteren Limit der untersuchten Wärmeversorgungsvarianten im Energiefachplan.
- Der Anschluss an ein Wärmenetz wird als äquivalent zu dem vorgenannten Mindestanteil an erneuerbarer Wärme angesehen (Wärmeplanung der FHH sieht Dekarbonisierungsfahrpläne für Wärmenetze vor).
- Laut Energiefachplan wurden für das Untersuchungsgebiet spezifische CO_2-Emissionen für die Wärmeversorgung mit Berücksichtigung von Photovoltaik von max. 97 g/kWh berechnet, welche als Orientierung für die zukünftige Wärmeversorgung gelten.
- Zusätzlich: Wo wirtschaftlich vertretbar, sollte Holz als Baustoff eingesetzt werden, um CO_2 dauerhaft zu binden und der Atmosphäre zu entziehen, sowie die Verwendung von CO_2-intensivem Zement im Bau zu minimieren. Der Bezirk sollte prüfen, ob dies durch eine Gestaltungssatzung angeregt werden kann oder wo dies z.B. durch Kriterien bei der Konzeptvergabe von Grundstücken, durch städtebauliche Verträge oder gezielte Förderungen erreicht werden kann.
- Empfohlen wird, die Heizungsvorlauftemperaturen durch den Einsatz von Flächenheizungen möglichst gering zu halten. Auch wird der Verzicht von Systemen mit thermischer Desinfektion des Trinkwarmwasser durch den Einsatz von Frischwasser- oder Wohnungsstationen empfohlen.
- Es wird empfohlen, den produzierten Solarstrom mit den Wärmepumpen zu koppeln sofern eine Variante mit Wärmepumpe zur Ausführung kommt, um weitere Emissionen und auch Strombezugskosten für die Wärmeversorgung perspektivisch einzusparen.
- Bereits bei der Erschließung der Grundstücke sollte die perspektivische Errichtung von Ladeinfrastruktur mitgedacht werden. Bei der Planung von Parkplätzen und des Garagengeschosses sind mindestens Leerrohre für die spätere Installation weiterer Ladepunkte einzuplanen. Die hier zur Anwendung kommenden Mindestanforderungen aus dem GEIG können als Planungsgrundlage dienen.

Aufgrund der nur eingeschränkten Möglichkeiten einer planungsrechtlichen Sicherung der Energieversorgung wird auf eine Regelung im Bebauungsplan verzichtet. Für den Teilbereich WA3 sollen Regelungen zur Energieversorgung in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen werden. Eine Regelung im städtebaulichen Vertrag bietet zudem den Vorteil, dass a) gezielt mehrere Handlungsalternativen berücksichtigt werden können und b) durch eine vertragliche Änderung auf den technischen Fortschritt bzw. eine Änderung der Fördermöglichkeiten im Einvernehmen zwischen Plangeber:in und Vorhabenträger:in reagiert werden kann, zugleich jedoch eine zukunftsgerichtete und klimafreundliche Energieversorgung grundsätzlich öffentlich-rechtlich gesichert ist. Zudem wird hierdurch für die nachfolgenden Bauanträge eine wirtschaftlichere Grundlage zur Erfüllung der Mindestanforderungen des GEG ermöglicht.

Im Bebauungsplan wird die Kombination von Dachbegrünung (siehe Kapitel 5.15.2) mit Anlagen zur Nutzung solarer Energien festgesetzt. Eine explizite Festsetzung der Nutzung von Photovoltaik-Anlagen auf den zu errichtenden Dachflächen im Plangebiet wird nicht getroffen, da in der FHH ab dem 1. Januar 2023 eine Photovoltaik-Pflicht für alle Neubauten im Rahmen des Klimaschutzgesetzes gilt. Eine klimafreundliche Stromerzeugung im Plangebiet ist damit sichergestellt.

5.12 Entwässerung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Südermarsch/Harburger Berge. Die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung sind bei allen Vorhaben im Plangebiet zu berücksichtigen. So ist bei der Gestaltung die Sensibilität des Wasserschutzgebietes zu beachten.

Weite Teile des Gebietes erfahren durch die Aufstellung des Bebauungsplans jedoch lediglich eine planungsrechtliche Sicherung des derzeitigen Bestandes mit den hohen Freiflächenanteilen. Neben den Grünflächen gilt dies auch für das Sondergebiet „Reithof“ und die Fläche für den Gemeinbedarf. Es sind in diesen Bereichen keine Veränderungen der vorhandenen Nutzungen und damit auch keine Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Die geplante Wohnbebauung im Westen des Geltungsbereichs, durch die es zu einer Veränderung der Bestandssituation kommen wird, liegt auf derzeit weitestgehend unversiegelten Flächen. Gemäß Planrecht sind hier Nutzungen vorgesehen, die im Vergleich zur Bestandssituation insgesamt mit höheren Versiegelungsgraden anzunehmen sind. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens galt es daher, ein Entwässerungskonzept aufzustellen.

5.12.1 Niederschlagswasser

Für die geplanten Wohnbauflächen des Bebauungsplangebietes stehen in der näheren Umgebung keine geeigneten, leistungsfähigen Vorflutgewässer zur Verfügung. Im Ohrnsweg befindet sich ein Regenwassersiel DN 1100.

Das Entwässerungskonzept basiert daher auf folgenden Bausteinen:

- Das Niederschlagswasser der einzelnen Baufelder wird, unter Berücksichtigung der Flächennutzung, nach Möglichkeit dezentral und oberflächennah zur Versickerung gebracht.
- Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers soll nach Möglichkeit in Form einer offenen Oberflächenentwässerung geplant werden.
- Eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in das öffentliche Regenwassersiel erfolgt nur dann, wenn eine Versickerung nicht möglich ist.

Im Entwässerungskonzept wird eine Versickerung des Niederschlagwassers über offene Rasenmulden angestrebt. Unterhalb der Mulden werden zur Rückhaltung von Niederschlagsmengen, die nicht unmittelbar zur Versickerung gebracht werden können, Rigolenfüllkörper vorgesehen.

Im Rahmen der weiteren Objektplanung müssen die Lage und die Anzahl der Rigolenfüllkörper, unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, dem jeweiligen Bedarf angepasst werden. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass die Mächtigkeit des Sickerraums, d.h. der Abstand zwischen der Unterkante der jeweiligen Versickerungsanlagen und dem Grundwasserstand gemäß Kapitel 3.1.3 der DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (April 2005)“ mindestens 1 m betragen muss.

Die erforderlichen Abmessungen der Versickerungsanlagen beruhen zudem auf einem statistisch alle 5 Jahre auftretenden Regenereignis.

Die Gesamteinzugsgebietsfläche teilt sich in die drei Teilbereiche auf, die als gesonderte Grundstücke zu betrachten sind. Für die Vordimensionierung der Versickerungsanlagen werden diese Teilbereiche wiederum in drei Teilflächen mit jeweils eigenen Versickerungsanlagen

unterteilt. Die Lage der jeweiligen Flächen und der konzeptionell geplanten Versickerungseinrichtungen sind den Anlagen des Gutachtens zu entnehmen. Für die Ermittlung der versickerungswirksamen Fläche wird bei Becken und Mulden die horizontale Sohlfläche angesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass eine Vorreinigung des Niederschlagswassers angesichts der Nutzung als Wohngebiet und der Verwendung von Gründächern nicht erforderlich ist. Für die geplanten Stellplatzflächen ist von einem geringen Fahrzeugwechsel und einer nahezu ausschließlichen Nutzung durch Anwohner:innen auszugehen. Das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen ist zwingend über die belebte Oberbodenzone zur Versickerung zu bringen. Diese Bodenpassage gewährleistet eine Reinigung des Niederschlagswassers und ist im Rahmen der weiterführenden Objektplanung zu berücksichtigen.

Der Überflutungsnachweis für das im Starkregen anfallende Niederschlagswasser basiert auf DIN 1986-100:2016-12 und wurde für alle Teilgebiete erbracht. Demnach sind die Entwässerungsanlagen so bemessen, dass das Überstauvolumen zum Schutz vor Überflutungen schadlos auf dem Grundstück untergebracht werden kann. Zur Sicherung der im Entwässerungskonzept genannten Maßnahmen trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird.“* (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung)

Die Festsetzung sichert somit auf Grundlage von § 9 Abs. 4 Hamburgisches Abwassergesetz (HmbAbwG) in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 8. Juli 2026 (HmbGVBl. S. 189, 191) i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB, dass eine Versickerbarkeit regelhaft auf den jeweiligen Grundstücken gegeben sein muss, um dem Ziel einer Wiederherstellung des naturnahen lokalen Wasserhaushalts gemäß RISA-Strukturplan Regenwasser 2030 Rechnung zu tragen. Die Festsetzung trägt im Sinne der Klimaanpassung zu einer höheren Versickerung und Verdunstung bei. Die Umsetzung des Entwässerungskonzepts wird für den Teilbereich 3, der dem WA3 entspricht, durch eine Regelung im städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich gesichert.

5.12.2 Schmutzwasser

Für die Ableitung des Schmutzwassers steht im Ohrnsweg ein Schmutzwassersiel DN 250 zur Verfügung. Das Siel liegt in einer Tiefe von über 5 m (rd. +0,18 bis -0,27 m üNHN). Das Konzept sieht insgesamt zwei neue Anschlüsse an das öffentliche Schmutzwassernetz vor.

5.12.3 Wasserschutzgebiet

In § 5 der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Süderelbmarsch/Harburger Berge vom 17. August 1993 werden weitere Auflagen bzw. Einschränkungen für das Ableiten von Niederschlagswasser in den Untergrund getroffen. Diese haben allerdings keine Folgen für die Ergebnisse des Entwässerungsgutachtens und der damit angestrebten Entwässerungsform. Insofern ist die Herstellung der geplanten Versickerungsanlagen realisierbar. Grundsätzlich gilt für die Versickerung von Niederschlagswasser, dass diese schadlos zu erfolgen hat. Die Erlaubnis für eine Versickerungsanlage ist zu versagen, wenn schädliche Grundwasserveränderungen zu erwarten sind (vgl. § 12 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 22. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 224 S. 1, 22)).

5.13 Öffentliche Grünflächen

Im Norden und Osten des Plangebiets sollen bereits im Bestand vorhandene Grünflächen planungsrechtlich gesichert werden. Konkret handelt es sich um eine Kindertierwiese (ähnlich

einem Kinderbauernhof) und einen Spielplatz. Bei beiden Flächen handelt es sich um öffentliche Liegenschaften.

Des Weiteren wird der Verlauf des nicht als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmeten Fischbeker Heuwegs als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Sie sichert die bestehende Wegeverbindung von der Siedlung Sandbek über die S-Bahntrasse in die nördlich gelegene Landschaft.

Abgesehen von dieser letztgenannten Wegeverbindung, die sich gegenwärtig auf einem Privatgrundstück befindet, handelt es bei den Flächen der weiteren Wegeverbindung um öffentliche Liegenschaften. Unabhängig von den Eigentumsverhältnissen sollen alle Grünflächen der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden bzw. bleiben, sodass sie einem uneingeschränkten Nutzer:innenkreis dienen. Alle Grünflächen werden folglich als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Dies gilt auch für die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ für die Kindertierwiese (Kinderbauernhof). Die Nutzung wird wie bislang durch einen privaten Verein unterhalten. Da sich dieser – trotz begrenzter Öffnungszeiten – jedoch dem Grundsatz nach an einen uneingeschränkten Nutzer:innenkreis wendet und es keine Hindernisse für die Inanspruchnahme des Angebots gibt (u.a. auch nicht finanzieller Art), sind die Voraussetzungen für die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche gegeben. Ergänzende Festsetzungen etwa zu Wegrechten sind nicht erforderlich, da diese Funktion entweder bereits durch die festgesetzte Zweckbestimmung (siehe unten) gewährleistet ist oder eine unnötige Selbstbindung der FHH zur Sicherstellung der allgemeinen Zugänglichkeit ohnehin öffentlicher Flächen etablieren würde.

Die beiden großen Grünflächen für die Kindertierwiese bzw. den Spielplatz sollen wie bislang der bereits ansässigen Bevölkerung dienen, jedoch auch den Bedarfen der Bewohner:innen der neu entstehenden Wohngebäude für den Aufenthalt, zur Erholung und für Freizeitaktivitäten zur Verfügung stehen. Mit planungsrechtlicher Sicherung der öffentlichen Grünanlagen kann eine langfristige Erhaltung der Grünflächenversorgung umliegender Gebiete bewirkt und zugleich eine optimierte Wegebeziehung zwischen den vorhandenen bzw. entstehenden Wohnnutzungen und der freien Landschaft ermöglicht werden.

Die Ausweisung der öffentlichen Grünflächen erfolgt auch, um die Fläche vor dem Zugriff durch andere, rentablere Nutzungen zu schützen.

5.13.1 „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“

Im östlichen Teil des Plangebiets unterhält seit 20 Jahren der Verein „Kindertierwiese e.V.“ auf einer städtischen Fläche einen sogenannten Kinderbauernhof. Auf dem ca. 4.894 m^2 großen Gelände können zu eingeschränkten Öffnungszeiten Tiere wie Hängebauchschweine, Kaninchen, Meerschweinchen und Ziegen gestreichelt und gepflegt werden und bei regelmäßigen Besuchen auch Tierpatenschaften übernommen werden. In einem kleinen Gebäude werden durch den Verein ergänzende Angebote zur Freizeitgestaltung unterbreitet. Ferner sind auf dem Gelände Spielgeräte vorhanden.

Die Kindertierwiese leistet – insbesondere im Zusammenspiel mit dem seit 2020 im Rahmen eines öffentlichen Beteiligungsprozesses nordöstlich geplanten und realisierten Erlebnisspielplatz – einen wichtigen Beitrag zum nicht-kommerziellen Freizeitangebot für Kinder und Jugendliche im Stadtteil.

Um die vorhandene Nutzung planungsrechtlich zu sichern, wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Die Fläche wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Fläche verpachtet und soll durch die geplante

Verdichtung innerhalb des Plangebietes langfristig als Grünraum gesichert werden. Begünstigte der Festsetzung ist die FFH, d.h. die gewünschte Zweckbestimmung ist nicht an den Fortbestand des derzeit betreibenden Vereins gekoppelt. Sollte dieser sich auflösen, könnten die FHH selbst oder ein neuer Betreiber diese oder aber eine andere Nutzung, die im Zusammenhang mit einer Parkanlage steht, fortführen.

In der Grünfläche sind neben Wiesen- und Weideflächen sowie gärtnerisch angelegten (Nutz-)Flächen und Gehölzstrukturen in beschränktem Maße auch jene baulichen Anlagen zulässig, die der Zweckbestimmung dienen. Es handelt sich dabei im vorliegenden Fall insbesondere um Kleintierställe sowie kleine Lagergebäude und Räumlichkeiten, in denen bei schlechter Witterung auch ein Schutz für Besucher:innen möglich ist. Ferner sollen aufgrund der Tatsache, dass sich das Angebot in erster Linie an Kinder und Jugendliche richtet, auch ortsfeste Spiel- und Sportgeräte zulässig sein. Insbesondere auch, um weitere Möglichkeiten des Kinderspiels zu fördern.

Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen oder zum Maß der baulichen Nutzung sind zur Gewährleistung der Zulässigkeit dieser baulichen Anlagen nicht erforderlich.

5.13.2 „Naturerlebnisspielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“

Im Rahmen des EU-Projekts „CLEVER Cities“ wurde an der Straße Dritte Meile im Norden des Plangebiets ein rund 2.800 m^2 großer Naturerlebnisplatz geplant und realisiert. Der Spielplatz dient der Verbesserung der Ausstattungssituation in einem Gebiet, das zuvor mit öffentlichen Spielplätzen unterversorgt war. Er leistet zusammen mit der sog. Kindertierwiese bzw. festgesetzten Parkanlage einen wichtigen Beitrag für die nicht-kommerzielle Freizeitgestaltung im Stadtteil. Im Mittelpunkt der Gestaltung und des Spielangebots steht dabei das Naturerleben.

Der Spielplatz bietet eine ortsangepasste Infrastruktur mit Aufenthaltsbereichen und Spielmöglichkeiten für alle Altersgruppen. Er macht auf die Besonderheiten der Natur aufmerksam und stärkt dafür die bereits natürlich vorhandenen Spielpotenziale, die durch Spielelemente ergänzt wurden. Je nach Jahreszeit und Wetter verändert sich aufgrund der starken Einbeziehung natürlicher Elemente damit die Spielsituation und vorgefertigte Spielgeräte bestimmen nur in untergeordnetem Maße, was gespielt wird. So ermöglichen z.B. unterstützende Spielgeräte wie eine Kletterspinne zwischen den Bäumen ein naturnahes Spielerlebnis. Der Spielplatz wurde behutsam in den alten Baumbestand eingebettet, welcher auf diese Weise erhalten werden konnte und wesentlicher Bestandteil der Gestaltung des Spielplatzes ist.

Die Gestaltung des Spielplatzes macht auch historische Elemente wieder sichtbar, indem der ehemalige Verlauf der Fischbek, der Grundriss eines früheren Gebäudes und der Verlauf einer Allee als Elemente aufgenommen wurden. Es wird somit auch auf die Lage im alten Dorfkern von Fischbek Bezug genommen.

Entsprechend der bereits realisierten Nutzung wird im beschriebenen Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturerlebnisspielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Es sind ohne weitere Regelung die für den Spielplatz erforderlichen Wege und Ausstattungen zulässig. Es bestehen somit Spielräume für eine fortwährende Anpassung des Spielplatzes an die Bedürfnisse der jeweiligen Nutzergeneration. Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen oder zum Maß der baulichen Nutzung sind auch zur Gewährleistung der Zulässigkeit baulicher Anlagen im Bereich des Spielplatzes nicht erforderlich.

Der Fischbeker Heuweg durchquert den Spielplatz als Fußweg in Ost-West-Richtung. Er schließt im Osten an die Straße Dritte Meile an, die sich nördlich der S-Bahntrasse bis in die

freie Landschaft erstreckt. Im Westen geht der auf dem Spielplatz gelegene Teil des Fischbeker Heuwegs in eine Wegeverbindung über (siehe unten), die zunächst nach Westen und dann abknickend nach Süden verläuft. Im Zusammenspiel der Festsetzungen ist somit eine durchgehende, uneingeschränkt öffentliche zugängliche Durchwegung gewährleistet.

Da der Spielplatz bereits realisiert ist, wird die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturerlebnisspielplatz (Freie und Hansestadt Hamburg)“ bestandskonform festgesetzt. Die Planungsabsicht besteht daher in der Bestandssicherung des Spielplatzes am Standort.

5.13.3 „Wegeverbindung Fischbeker Heuweg (Freie und Hansestadt Hamburg)“

Der Fischbeker Heuweg wird im Plangebiet westlich und nördlich des Sondergebiets, d.h. dort, wo er nicht bereits als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet ist und entsprechend festgesetzt wird, ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt, da das vorrangige öffentliche Interesse einer Durchwegung in Richtung Kindertierwiese und Naturerlebnisspielplatz besteht. Die Verbindung führt von Süden vom Ohrnsweg kommend über die Straßenfläche des Fischbeker Heuwegs und die daran anschließende Grünfläche sowie schließlich über den festgesetzten Spielplatz nach Norden an die Straße Dritte Meile.

Die Grünfläche soll der Allgemeinheit als Weg dienen und befindet sich derzeit im Privateigentum. Es besteht eine bezirkliche Absicht des Erwerbs. Da der Charakter einer Grünfläche grundsätzlich nicht nach den Eigentumsverhältnissen, sondern dem überwiegenden Nutzer:innenkreis bemessen wird, wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Erschließung der privaten Flurstücke 2436, 4554 und 963 soll im Rahmen des Ankaufs der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche zwischen Bezirksamt und Eigentümern vertraglich und über eine Grunddienstbarkeit gesichert werden. Ebenso soll die Anbindung des nördlichen Bereichs des Flurstücks 9249 des Reithofs über die Wegverbindung an das öffentliche Straßenverkehrswegenetz vertraglich vereinbart werden.

Der Querschnitt des Weges ist unregelmäßig und orientiert sich an der Bestandswegeverbindung unter Aussparung größerer baumbestandener Flächen. Die Wegeverbindung Fischbeker Heuweg grenzt an die übrigen öffentlichen Grünflächen an und es werden auf allen Grünflächen Erhaltungsgebote für vorhandene Vegetation getroffen, sodass für die Benutzer:innen der Eindruck einer gut nutzbaren und intensiv grüngeprägten Wegeverbindung entsteht. Der Grüncharakter kommt insbesondere im nördlichen Bereich durch die dichte Bepflanzung mit Bäumen zum Ausdruck und wird zudem durch die umgebenden bestehenden und geplanten Grünflächen geprägt.

Der Zweckbestimmung als Grünfläche widerspricht es daher auch nicht, dass der Fischbeker Heuweg zumindest in untergeordneten Teilen einen befestigten Untergrund aufweist (wassergebundene Decke). Die Grünflächenfestsetzung verdeutlicht, dass die Fläche einen Erholungscharakter aufweist und eine Ergänzung angrenzender Parkflächen darstellt.

5.14 Boden und Altlasten

Die geplante Wohnbebauung im Westen des Geltungsbereichs erfolgt auf derzeit weitestgehend unversiegelten Flächen. Gemäß des bislang geltenden Planrechts sind hier weiträumig Sondergebiete (Läden), Stellplätze sowie Straßenverkehrsflächen vorgesehen, die insgesamt mit höheren Versiegelungsgraden anzunehmen sind. Es ist vor diesem Hintergrund nicht von zusätzlichen Auswirkungen auf den Boden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans

Neugraben-Fischbek 76 auszugehen, die nicht bereits aus dem geltenden Planrecht resultieren. Vielmehr bleiben durch die Abwechslung aus Gebäuden und Freiflächen die Funktionen des Bodens in Teilen auch innerhalb des allgemeinen Wohngebietes erhalten.

Die Herstellung der Bebauung im Bereich der geplanten Wohnbebauung beinhaltet jedoch die Räumung des vorhandenen Mutterbodens. Dieser ist an geeigneter Stelle im Plangebiet wiedereinzubauen oder entsprechend der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716) an einem anderen Ort zu verwenden. Um die Veränderungen des Bodens zu mindern, werden Festsetzungen zu Baugrenzen und dem Erhalt von Grünstrukturen getroffen.

Durch die Sicherung bestehender Nutzungen und Freiflächen im Osten des Plangebiets wird gegenüber dem geltenden Planrecht eine Verbesserung für das Schutzgut Boden bewirkt, gegenüber dem reellen Bestand ist keine Veränderung des Bodens anzunehmen.

5.14.1 Boden

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Bodengutachten beauftragt, das u.a. Aussagen zur Bodenbeschaffenheit, -gründung und Bodenwasserverhältnissen formuliert und helfen soll negative Auswirkungen auf den Boden und die Umwelt zu verhindern.

Aufgrund der guten Vorkenntnisse der Baugrundverhältnisse im Untersuchungsgebiet durch Auswertung von Altbohrungen aus dem Geoportal Hamburg konnte mit den Ergebnissen von fünf Kleinrammbohrungen der Baugrund flächendeckend beschrieben werden. Demnach stehen ausschließlich Sande im Bereich der Gründungsebenen an.

Die unterkellerten Neubauten können auf einer lastverteilenden, bewehrten Sohlplatte flach gegründet werden. Zudem sollten die Untergeschosse in Form einer sogenannten Schwarzen Wanne im Sinne einer wasserdruckhaltenden Abdichtung ausgebildet werden. Die nicht unterkellerten Gebäudeteile können hingegen auf Einzel- und Streifenfundamenten unter Beachtung der Frostfreiheit flachgegründet werden. Hierfür werden lediglich einfache Abdichtungsmaßnahmen erforderlich.

Im Rahmen der umwelttechnischen Beurteilung des Bodens sind die Auffüllungsböden der LAGA-Einbauklasse Z2 zuzuordnen. Da es sich bei der Auffüllung größtenteils um Oberboden handelt, gilt es die Vorgaben als Schutzgut zur Wiederverwertung zu beachten. Gewachsene Sande sind gemäß den Analyseergebnisse nach LAGA M20 schadstofffrei (LAGA-Einbauklasse Z0).

Zur Beurteilung einer notwendigen Grundwasserabsenkung wurde eine Wasserprobe hinsichtlich der Einleitparameter Siel untersucht. Ohne weitere Vorbehandlungen muss das Wasser aufgrund geringer Grenzwertüberschreitungen der Schwermetalle in das Mischwassersiel eingeleitet werden.

5.14.2 Altlasten

Nördlich des Plangebietes Neugraben-Fischbek 76 liegt die Altlast Fischbeker Heuweg, Fl.-Nr.: 5426-002-00 mit der Spezifizierung Bauschutt. Bei der Altablagerung handelt es sich um eine verfüllte Sandgrube. Die Auffüllung ist zwischen 0,6 m und 1,5 m mächtig und besteht überwiegend aus Boden und Bauschutt mit Beimengungen von Müll (Schlacken, Keramikscherben, Holzkohle, Dach- bzw. Teerpappenreste, Glas, Folien und Verpackungen aus Kunststoff, Metallreste). Der Anteil an organischen Abfällen ist gering, so dass auch von einer geringen Deponiegasbildung (Methan und Kohlendioxid) im Ablagerungskörper auszugehen ist. Eine Gaswanderung in das Plangebiet kann aufgrund der geringen Auffüllungsmächtigkeit und der gering zu erwartenden Deponiegasbildung ausgeschlossen werden. Die ursprünglich

vorhandene Gaswanderungszone um die Altablagerung wurde daher zwischenzeitlich herausgenommen. Die Altlast hat somit keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

Es befinden sich zudem drei Flächen des Bodenzustandsverzeichnisses innerhalb des Plangebiets sowie eine weitere Fläche nördlich der Bahntrasse und damit außerhalb des Plangebiets. Da es sich dabei nicht um Altlasten handelt, die eine unmittelbare Gefahr darstellen, bestehen aus Sicht des Bodenschutzes keine Bedenken gegen die geplante Gebietsausweisung. Im Zuge der Nutzungsänderung der Flächen können jedoch Handlungsschritte erforderlich sein, die zu einem erhöhten Aufwand (z.B. durch weitere Gutachten) und zu höheren Kosten (Gutachten, Entsorgungskosten) führen.

Nördlich Ohrnsweg 2 (Flurstücke 964 und 3737; ehem. Spielplatz, geplante Wohnbebauung)

Auf der Fläche wurden vereinzelt Sandgruben mit Gartenabfällen und Hausmüll verfüllt und das Grundstück ab 1965 u.a. als Abstellplatz für Material, Baumaschinen und Baufahrzeuge genutzt. Ab 1974 erfolgte eine Umgestaltung und Nutzung als Spielplatz. Eine im Jahr 1996 durchgeführte Untersuchung der Fläche ergab in allen Sondierungen aufgefüllte Schichten, in denen in unterschiedlichen Anteilen u.a. Glasstücke, Nägel, Holzkohlestücke, Plastik, Ziegel- und Bauschuttstücke sowie Splitt- und Schotterstücke beigemengt sind. Die Mächtigkeit der Auffüllungen schwankt zwischen 0,1 m und 1,2 m. Die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 1996 zeigen keine unmittelbaren Gefahren, da die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der Prüf- und Maßnahmenwerte der BBodSchV liegen. Etwa seit 2010 wird der Spielplatz nicht mehr durch das Bezirksamt Harburg unterhalten.

Eine im Jahr 2022 durchgeführte Baugrundsondierung ergab ähnliche Ergebnisse. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass lokal höhere Schadstoffgehalte vorliegen. Aus diesem Grund sollte bei einer Wohnbebauung im nachfolgenden Genehmigungsverfahren eine Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist u.a. zu prüfen, ob der vorhandene Oberboden für die geplante Nutzung geeignet ist oder eine Neugestaltung mit unbelasteten Materialen erforderlich ist. Es ist zu erwarten, dass im Zuge von Bautätigkeit die Auffüllungsschicht mit den anthropogenen Beimengungen bewegt und abgetragen wird. Dieser Bodenaushub ist entsprechend zu behandeln. Empfohlen wird, dass der Aushub gem. LAGA-Richtlinien bewertet wird. Bei einer Verwertung des Bodens außerhalb der Fläche ist zu beachten, dass die Verwendbarkeit aufgrund der überschrittenen Vorsorgewerte eingeschränkt ist und dementsprechend Mehrkosten bei der Entsorgung anfallen. Erdbauarbeiten sind von einem Unternehmen mit entsprechender Fachkenntnis durchzuführen und es empfiehlt sich ein Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept nach DIN 19639 / DIN 19731.

Nördlich Fischbeker Heuweg (Flurstücke 961 und 962)

Auf der Fläche sollen Hausmüll, Schrott und Gartenabfälle abgelagert worden sein. Eine orientierende Untersuchung aus dem Jahr 1995 bzw. 1996 zeigte keine Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten der BBodSchV, sodass bei unveränderter Nutzung keine akute Gefahr besteht. Aufgrund der inhomogenen Ablagerungen ist nicht ausgeschlossen, dass lokal höhere Schadstoffgehalte vorliegen.

Aufgrund der Historie der Fläche und der Ergebnisse der Rammkernsondierungen muss bei einer künftigen sensiblen Nutzung eine Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden-Mensch erfolgen. Da bei zukünftigen Erdbauarbeiten mit einer Freilegung von Ablagerungen zu rechnen ist, kann eine Verwertung des Bodens höhere Kosten verursachen.

Grundsätzlich ist bei Nutzung der Fläche gutachterlich zu prüfen, ob der vorhandene Oberboden für die entsprechende Nutzung geeignet ist. Es sind die Prüfwerte der BBodSchV einzuhalten und es dürfen keine Fremdbestandteile vorhanden sein. Sofern ein Aufbringen von Bodenmaterial (Bodenabdeckung) in diesen Bereichen erforderlich ist, hat dies nach den Maßgaben der BBodSchV und unter Berücksichtigung des Baumschutzes zu erfolgen. Die Erdarbeiten sind durch ein Unternehmen mit entsprechender Fachkenntnis durchzuführen bzw. von einem Gutachter zu begleiten. Ein mit Ablagerungen durchsetztes Bodenmaterial muss entsorgt oder behandelt werden.

Nördlich Fischbeker Heuweg 12 (Flurstück 9249 tlw.; Reithof)

Bei der Fläche handelt es sich um eine Wiese, die ab etwa 1980 als Reitplatz genutzt wurde und für die Hinweise auf Ablagerung von Bauschutt und Schrott vorliegen. Außerdem diente die Fläche als Stellplatz für landwirtschaftliche Geräte. Es ergaben sich im Rahmen einer Untersuchung keine Hinweise auf Schadstoffe.

Im Zuge einer Nutzungsänderung und bei möglichen Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub sollte jedoch abfallrechtlich bewertet werden, da eine Verfüllung und eine Ablagerung von Schrott sowie Verunreinigungen durch Öl/Betriebsstoffe nicht ausgeschlossen werden kann.

Nördlich Fischbeker Weg (Flurstück 8198 tlw.)

Zusätzlich haben auf der Fläche des Flurstücks 8198 kleine Geländeveränderungen stattgefunden. Die Erfassung ergab allerdings keine Hinweise auf Schadstoffe. Im Zuge einer Nutzungsänderung bzw. bei möglichen Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub sollte abfallrechtlich bewertet werden.

5.15 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Im Zuge der Planung sollen die im Rahmen der geplanten Nutzungen und des Bebauungskonzepts grundlegenden Qualitäten des Freiraums erhalten bzw. neu hergestellt werden.

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen. Aufgrund der BaumschutzVO sind für Baumfällungen und Heckenrodungen Ausnahmegenehmigungen erforderlich, die in der Regel mit entsprechenden Ersatzpflanzverpflichtungen verbunden werden (Baum- und Heckenschutz).

5.15.1 Baumbestand, Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume gilt die BaumschutzVO. Die Vegetation ist entsprechend ihrer Bedeutung für das Ortsbild und für Natur und Landschaft zu erhalten.

Im Rahmen einer Baumbestandsbeurteilung wurde der Baumbestand im Plangebiet erfasst und hinsichtlich Zustand, Erhaltungsfähigkeit, Erhaltungswürdigkeit und Verkehrssicherheit beurteilt.

Gewählt wurde ein Untersuchungsbereich, der die potenziell planungsberührten Bäume großzügig erfasst. So wurden 190 Einzelbäume im allgemeinen Wohngebiet und dem angrenzenden Umfeld aufgenommen, welche durch die Realisierung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Neubebauung beeinträchtigt werden könnten. Es wurden daher auch Bäume betrachtet, die östlich an den Geltungsbereich angrenzen. Die übrigen Bereiche des Plangebiets wurden hingegen nicht betrachtet, da hier in erster Linie eine planungsrechtliche Sicherung des Bestands erfolgt, die keine Auswirkungen auf den vorhandenen Baumbestand erwarten

lässt. Von den aufgenommenen Einzelbäumen sind insgesamt 112 sehr erhaltungswürdig, 63 erhaltungswürdig und 15 nicht erhaltungswürdig. An 24 Bäumen sind bei der Aufnahme der baumspezifischen Daten visuell Schäden und Defektsymptome festgestellt worden. Für zahlreiche Bäume wird gutachterlich eine Totholzentfernung und für vier Bäume eine Fällung empfohlen.

Zwischenzeitlich wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans zugunsten des Baumerhalts verkleinert. In der Konsequenz liegen die sich östlich des allgemeinen Wohngebiets befindenden Bäume mittlerweile außerhalb des Plangebiets. Der Städtebau bzw. die Baufeldausweisung haben ebenfalls Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand genommen.

Insgesamt ist es das Ziel der städtebaulichen Planung, den Baumbestand so weit wie möglich zu erhalten und durch baumpflegerische Maßnahmen weiterzuentwickeln. Für die Umsetzung des Bebauungsplans müssen auf Grundlage der BaumschutzVO Fällanträge gestellt und Ausnahmegenehmigungen erteilt werden. Die an sich erforderlichen Ersatzpflanzungen sind jedoch im Plangebiet vor dem Hintergrund der festgesetzten Nutzungen und dem in weiten Teilen vorgesehenen Erhalt des bestehenden Gehölzbestandes nicht möglich. Daher ist eine Ersatzgeldzahlung vorzusehen, die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens behandelt wird. Eine Regelung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Der verbleibende Baumbestand wird überwiegend durch Erhaltungsgebote gesichert. Neben sechs standörtlichen Erhaltungsgeboten setzt der Bebauungsplan auch flächenhafte Erhaltungsgebote für Bäume und Sträucher fest. Insbesondere prägende Bestände mit erhaltenswerten Bäumen sollen in die vorliegende Planung integriert werden, da die Gehölze eine besondere Qualität des Plangebiets und insbesondere im allgemeinen Wohngebiet auch ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Neubauentwicklungen darstellen.

Durch standörtliche Erhaltungsgebote werden zum einen zwei ortsbildprägende Großbäume innerhalb des allgemeinen Wohngebiets gesichert. Es handelt sich um zwei Eichen im Teilbereich des allgemeinen Wohngebiets WA1 bzw. WA3 mit einem Stammdurchmesser von über 70 cm bzw. 80 cm und einem Kronendurchmesser von 15 m bzw. 18 m, die nach gutachterlicher Einschätzung beide unbedingt erhaltenswert sind. Sie werden im Gegensatz zu anderen Bäumen standörtlich festgesetzt, weil sie für das angestrebte Erscheinungsbild des neuen Wohngebiets eine besonders prägende Wirkung haben werden. Sie liegen auf bzw. unmittelbar an den entstehenden Platzflächen bzw. der zwischen den Wohngebäuden verlaufenden Wegeverbindung und können so maßgeblich zu dem gewünschten Charakter eines durchgrünten Quartiers beitragen. Sie sind geeignet, die Platzflächen zu beleben und als Schattenspender auch funktional zu bereichern. Die Plätze werden durch die Großbäume, die als Merkzeichen und Treffpunkte fungieren können, einen besonderen Charakter erhalten, sodass sie eine Qualität aufweisen werden, die andere Neubauquartiere in vergleichbarer Weise nicht bieten können.

Zum anderen setzt der Bebauungsplan vier standörtliche Erhaltungsgebote für Bäume am östlichen Rand des allgemeinen Wohngebiets fest. Es handelt sich ebenfalls um große Eichen mit Stammdurchmessern von bis zu 1,19 m und Kronendurchmessern von bis zu 16 m. Die Eichenreihe soll erhalten werden, weil sie in besonderer Weise das Ortsbild prägt und wesentlich zum typischen Erscheinungsbild des Siedlungsbereichs im Übergang zum ländlichen Raum beiträgt. Die Erhaltung ist von hoher Bedeutung, weil insbesondere im rückwärtigen Bereich des allgemeinen Wohngebiets durch die geplanten baulichen Maßnahmen unvermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild erfolgen werden. Ein wesentliches prägendes Landschaftselement wie die Eichenreihe soll daher erhalten werden.

Die standörtlich gesicherten Einzelbäume sind somit aufgrund ihrer Größe bzw. ihrer Lage in besonderer Weise prägend für das Ortsbild.

Weitere Bäume und Sträucher werden durch flächenhafte Erhaltungsgebote gesichert. Der vorhandene Bewuchs ist in diesen Bereichen neben seiner naturschutzfachlichen Bedeutung insbesondere auch für die Gestaltung des Ortsbildes zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Es handelt sich zum einen um die Baum- und Strauchkulisse im nördlichen Teil des Plangebiets, die zur Eingrünung des Plangebiets in Richtung der freien Landschaft erhalten werden und zugleich die geplanten Wohngebäude vor Einsichtnahme von der Bahntrasse aus schützen soll. Zum anderen werden durch flächige Erhaltungsgebote zwei mittig innerhalb des allgemeinen Wohngebiets gelegene Baumgruppen, der Bewuchs im Norden des Sondergebiets bzw. der privaten Grünfläche (Fischbeker Heuweg) sowie der Baum- und Strauchbestand im Norden und Süden der öffentlichen Grünflächen „Parkanlage“ und „Naturerlebnisspielplatz“ gesichert. Auch für die vorhandenen Gehölze im Westen der Gemeinbedarfsfläche wird eine Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Die Festsetzungen werden aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die vorhandenen Bäume und Sträucher dienen der Gliederung der Flächen und der optischen Einbindung der Gebäude in ihr Umfeld. So bleibt durch den Erhalt wesentlicher Gehölz- und Freiflächenstrukturen das denkmalgeschützte Erscheinungsbild des Ensembles der Cornelius Kirche und der Hofanlage am Fischbeker Weg auch bei Umsetzung der geplanten Wohnbebauung erhalten. Eine Auswirkung der Planung auf Bestand und Erscheinungsbild der Denkmäler ist daher nicht zu erkennen. Gehölze wirken ferner durch Verschattung ausgleichend auf die kleinklimatisch eher ungünstige Situation mit den neu hinzukommenden versiegelten Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die vorhandenen Bäume leisten einen kleinen Beitrag zur Stabilisierung der örtlichen Klimaverhältnisse und tragen zur Mindestausstattung des Plangebiets mit ökologisch wirksamen Strukturen bei.

Ergänzend zu der zeichnerischen Festsetzung wird im Bebauungsplan textlich geregelt:

> *„Für die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sowie für die in den Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern vorhandenen Gehölze sind bei Abgang standortgerechte und heimische Laubgehölze als Ersatz zu pflanzen. Der Umfang und der Charakter der Pflanzung ist dabei zu erhalten. Geringfügige Abweichungen von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind zulässig. Bei Abgang müssen die Ersatzpflanzungen für großkronige Bäume als Hochstamm einen Stammumfang von mindestens 18 cm und für kleinkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen.“* (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung)

Um den Charakter der vorhandenen Gehölze langfristig zu sichern, wird geregelt, dass diese bei Abgang zu ersetzen sind. Das Erhaltungsgebot gilt nur für Bäume, die im Baumgutachten als erhaltenswert benannt sind.

Die Verwendung von standortgerechten und heimischen Laubgehölzen stellt sicher, dass die nachzupflanzenden Bäume sich in das vorhandene Artenspektrum einfügen. Es sollen in erster Linie heimische Laubgehölzarten und für den Standort „Stadtraum“ geeignete Sorten verwendet werden, um eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges zu erreichen (s. beispielhafte Pflanzliste im Anhang). Standortgerechte und heimische Laubgehölze sind als Nahrungs- und Rückzugsräume für die im Gebiet vorkommenden Vogel- und Insektenarten geeignet. Sie stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essenzielle Nahrungsquelle und damit

Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus.

Die vorgegebene Mindestpflanzgröße dient dem Ziel, dass die gewünschten gestalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden bzw. die Beeinträchtigungen durch den Verlust von vorhandenen Gehölzen zeitnah ausgeglichen werden.

Um die im Rahmen der Freiraumplanung vorgesehene Integration von Kinderspielflächen in die festgesetzten Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan ferner fest:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet können im Bereich der festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern die gemäß § 10 Hamburgische Bauordnung erforderlichen Kinderspielflächen zugelassen werden."* (vgl. § 2 Nummer 20 der Verordnung)

Die Festsetzung ist notwendig, um die Realisierung der rechtlich erforderlichen bzw. gewünschten Kinderspielflächen zu ermöglichen. Aufgrund des dichten Baumbestands im allgemeinen Wohngebiet wäre ein Nachweis der Kinderspielflächen ohne die Regelung in ausreichendem Umfang nicht möglich. Zugleich stellt der Baumbestand auch eine besondere Qualität für die Spielflächen dar. So bestimmen nicht nur vorgefertigte Spielgeräte, wie Rutsche oder Wippe, die Aktivitäten, sondern es ergeben sich Möglichkeiten zur spielerischen Aneignung der Natur. Je nach Jahreszeit und Wetter verändert sich die Spielsituation durch die sich wandelnden natürlichen Materialien, Oberflächen und Gerüche (siehe auch Kapitel 5.13.2).

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume sind gemäß einer Bestandsaufnahme aktuell bereits teilweise von Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Wurzelbereich betroffen. Zum Schutz der vorhandenen Bäume wird daher die folgende Festsetzung getroffen:

> *„Außerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Wurzelbereich unzulässig. Ausnahmsweise können Geländeaufhöhungen und Abgrabungen bis zum Stammfuß zugelassen werden, wenn es dem Schutz oder Erhalt des Baumes dient oder die Vitalität des Baumes nicht beeinträchtigt wird."* (vgl. § 2 Nummer 21 der Verordnung)

Als Wurzelbereich gilt die gesamte Fläche unterhalb der Baumkrone zuzüglich des äußeren Wurzelschutzraums von 1,5 m. In diesem Wurzelbereich dürfen keine Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenbefestigungen sowie auch keine Materialablagerungen vorgenommen werden. Eingriffe in den Wurzelraum können jedoch z.B. für Geländeanpassungen, für die Herrichtung von Platz- und Wegeflächen oder für die Verlegung unterirdischer Leitungen nicht immer vollständig vermieden werden. Unvermeidbare Maßnahmen im Wurzelbereich müssen in diesen Fällen von der zuständigen bezirklichen Fachdienststelle genehmigt, baumverträglich gemäß der hierfür gültigen DIN 18920:2014-07 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (im Folgenden DIN 18920; Einsichtnahmestelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv) durchgeführt und dementsprechend von einer Fachbauleitung Baumschutz festgelegt und begleitet werden. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass betroffene Wurzeln entweder durch schonenden Bodenaushub, z.B. in Handschachtung erhalten werden können oder dass bei unvermeidbaren Wurzeleinkürzungen keine bleibenden Schäden im Wurzelraum verbleiben (z.B. Wurzel-Vorhänge). Gegebenenfalls sind unterirdische Leitungen in ausreichender Tiefe unter dem Wurzelraum zu pressen.

Auch Oberflächenbefestigungen im Wurzelraum können in Einzelfällen erwünscht sein, wenn zu erwarten ist, dass eine ansonsten offene Baumscheibe durch intensive Nutzung stark verdichtet wird und damit ihre Funktionen verliert (z.B. Bäume in Platzsituationen). Hierfür gelten

besondere Anforderungen an die Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Belags, die zu berücksichtigen sind.

Maßnahmen am Boden, wie zum Beispiel Kampfmittelsondierungen oder Bodenauf- und -abtrag, sind unter Schonung des Baumbestandes auszuführen. Weitere Regelungen etwa zu Pflegemaßnahmen oder zum Schutz während der Bauphase werden im Rahmen der Baugenehmigung festgelegt.

Da gegenwärtig bereits Abgrabungen und Geländeaufhöhungen im Geltungsbereich bestehen, wird eine geringfügige Bodenmodellage ausnahmsweise zugelassen, die allerdings nicht über den Stammansatz bzw. Stammfuß hinausgehen darf. Diese Einschränkung ist damit zu begründen, dass Geländeaufhöhungen im Bereich von Bäumen zu einer Verdichtung des Bodens und des Wurzelraumes führen. Die Sauerstoffversorgung der Feinwurzeln wird gestört und die Zerstörung der belebten Bodenzone wirkt sich negativ auf die Vitalität der Bäume aus. Eine Abgrabung wäre in entsprechenden Bereichen folglich zuträglich. Aufschüttungen hingegen können in solchen Bereichen zugelassen werden, in denen bereits vorhandene Abgrabungen auszugleichen sind. Abgrabungen führen zu Wurzelverlusten und damit zu einer verminderten Nährstoff- und Wasserversorgung. Auch kann durch Beseitigung statisch wichtiger Wurzeln die Standfestigkeit gefährdet werden.

Diese Ausnahmeregelung scheint zudem angemessen, da bereits im Bestand ein erheblicher Geländeversprung zwischen den mit WA2 und WA1 bezeichneten Teilbereichen des allgemeinen Wohngebiets vorherrscht, auf den im Rahmen der Planung reagiert werden muss.

<u>Erhalt des Baumbestandes im Bereich der Stellplatzanlage am Ohrnsweg</u>

Zum Erhalt der Bäume entlang der westlichen Grundstücksgrenze im Bereich der Stellplatzanlage am Ohrnsweg sind entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß Freiraumplanung vorzunehmen. Die Flächen sind im Bestand durch eine als Stellplatzanlage genutzte Betonsteinpflasterfläche versiegelt. Zum Schutz der Bäume im Wurzel- und Kronenbereich kann die bestehende, versiegelte Stellplatzfläche in ihrer baulichen Ausführung erhalten bleiben und nur in den nicht genutzten Bereichen zurückgebaut werden. Es ist dabei darauf zu achten, dass die Flächen im Wurzel- und Kronenbereich nicht baulich erweitert werden und die Beläge nicht aufgenommen und erneut eingebaut werden. Auf diese Weise entsteht kein Eingriff in den Wurzelbereich und es kommt zu keiner zusätzlichen Verdichtung oder Beeinträchtigung des Baumstandortes.

Im Fall eines Neubaus der Stellplatzfläche ist bei der Ausführung auf eine wurzelschonende Bauweise im Wurzel- und Kronenbereich der Großbäume gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 (siehe oben) zu achten, die einen Erhalt der Bäume gewährleistet und zugleich eine durchgehende befahrbare Deckschicht im Wurzelbereich ermöglicht. Die anerkannten Regeln der Technik sehen hier den Einsatz von Wurzelbrücken vor. Die Wurzelbrücken schützen den Wurzelbereich der Bestandsbäume und schaffen dabei eine Verbesserung des Standorts gegenüber der bestehenden Versiegelung und Verdichtung. Eine Wurzelbrücke ist eine Konstruktion z.B. aus Gittermodulen, die auf Schraubfundamenten aufliegen, die im Raster in den Wurzelbereich des Baumes eingebracht werden. Die Konstruktion ist modular und ermöglicht eine sehr geringe Aufbauhöhe. Die Wurzelbrücken sind dabei befahrbar auszubilden. Die konkreten Flächenbedarfe der Wurzelbrücken vor Ort sind im Einzelfall durch einen Baumgutachter auf das reale Vorkommen von Wurzeln im Wurzel- und Kronenbereich durch eine Wurzelsuchgrabung zu bestimmen.

Sowohl der Erhalt des Bestands als auch der Neubau mit entsprechender wurzelschonender Bauweise kann in der Umsetzung des Bauvorhabens den Erhalt der Bäume bei gleichzeitiger Stellplatznutzung gewährleisten.

5.15.2 Begrünungsmaßnahmen

Aufgrund des bereits umfangreich vorhandenen Baumbestands und der Verpflichtung zur Umsetzung von Ersatzpflanzung auf Grundlage der BaumschutzVO wird auf eine Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen im Plangebiet verzichtet. Eine angemessene Durchgrünung kann bereits durch die Regelungen der BaumschutzVO und die festgesetzten Erhaltungsgebote sichergestellt werden.

Zur Minimierung des Eingriffs durch die Versiegelung sind jedoch als grünordnerische Gestaltungsmaßnahme sowie als stadtökologischer Beitrag die Dachflächen zu begrünen. Der Bebauungsplan trifft daher folgende Regelung:

> *„Dachflächen sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren biozidfreiem Substrataufbau zu versehen und flächendeckend extensiv und dauerhaft mit standortgerechten Stauden und Gräsern zu begrünen. Abweichend davon ist im mit „WA1“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ein Substrataufbau mit einer Stärke von mindestens 8 cm zulässig und flächendeckend extensiv und dauerhaft mit standortgerechten Stauden und Gräsern zu begrünen, sofern eine Holzbauweise der Baukörper vorgesehen wird. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Dachterrassen oder der Belichtung, Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen, mit Ausnahme von Anlagen zur Gewinnung solarer Energie, dienen. Es sind jedoch mindestens 50 vom Hundert der Dachflächen, bezogen auf das jeweils oberste Geschoss eines Gebäudes, zu begrünen. Anlagen zur Gewinnung solarer Energie (zum Beispiel Photovoltaik, Solarthermie) und Dachbegrünung sind miteinander zu kombinieren. In Kombination mit Gründächern sind die Anlagen zur Gewinnung solarer Energie aufgeständert auszuführen.“* (vgl. § 2 Nummer 22 der Verordnung)

Die Festsetzung unterstützt weitestgehend die Hamburger Gründachstrategie, deren Ziel es ist, mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen. Mithilfe von Gründächern passt sich Hamburg zudem den Folgen des Klimawandels an, sodass die Festsetzung § 2 Abs. 3 Nummer 3 HmbKliSchG entspricht. Dachbegrünungen verbessern zudem das Wassermanagement im Quartier und tragen so zur Umsetzung des Projekts RISA (RegenInfraStrukturAnpassung) der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft und Hamburg Wasser bei, das einen zukunftsfähigen Umgang mit Regenwasser entwickeln will.

Die begrünten Dachflächen der im Plangebiet vorgesehenen Gebäude können zu einem gewissen Anteil Funktionen der Wasserrückhaltung übernehmen. Dachbegrünungen filtern zudem die Niederschläge und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen somit zur Umgebungskühlung bei. Dachbegrünungen sorgen ferner dafür, eine Aufheizung der Dachflächen zu vermeiden. Im Sommer sind die Dachbegrünungen für die darunter liegenden Wohnungen insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor sommerlicher Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchgangswerts und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Dachbegrünungen wirken daher auch klimatisch ausgleichend und mindern die Bildung städtischer Wärmeinseln. Darüber hinaus filtern sie Luftinhaltsstoffe, tragen zur Kohlenstoffspeicherung und zur Sauerstoffproduktion bei

und binden Feinstäube. Durch Reflexions- und Absorptionsleistungen wirken Dachbegrünungen auch lärmmindernd. Die begrünten Dachflächen bilden zudem stadtökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume und Teillebensräume für standortangepasste Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten. Die begrünten Dachflächen tragen bei den niedrigeren Gebäuden letztlich auch zu einer optischen Belebung der Gebäude bei, da sie von anderen, höheren Gebäuden eingesehen und als grüne Bereicherung erlebt werden können.

Es erfolgt zur Sicherung planerischer Spielräume bzw. um die Umsetzbarkeit der geplanten Wohnbebauung nicht zu gefährden, eine Einschränkung der Vorschrift. So werden auf maximal 50 Prozent der Dachflächen eine Nutzung als Dachterrasse sowie anderweitige Nutzungen der Dachflächen ermöglicht, sofern dies für die Funktionsfähigkeit der Gebäude erforderlich ist. Dies gilt jedoch nicht für aufgeständerte Anlagen, die mit einer Dachbegrünung kombinierbar sind. Ergänzend wird demgegenüber im städtebaulichen Vertrag für den Teilbereich WA3 eine Regelung aufgenommen, dass im Rahmen der Genehmigungsplanung der nicht begrünte Anteil planerisch zu begründen ist und auf dieser Basis ein höherer Anteil gefordert werden kann. Der Begrünungsanteil kann demnach auch bei 51 – 70 Prozent liegen.

Die festgesetzte Substratstärke von mindestens 12 cm ist das regelhafte Mindestmaß, um die oben geschilderten ökologischen und visuellen Vorteile der Dachbegrünung nachhaltig zu gewährleisten. Die Substratstärke ermöglicht eine vielfältige Pflanzenauswahl mit unterschiedlicher Wuchshöhe, neben einem krautigen Bewuchs sind auch Stauden- und Gehölzpflanzungen möglich. Mit der festgesetzten Substratstärke ist sichergestellt, dass die Pflanzen weniger anfällig gegen Windeinwirkungen, Sonneneinstrahlung und Trockenheit sind. Zudem werden gegenüber geringeren Substratstärken die langfristigen Nährstoffkapazitäten und die Winterfestigkeit deutlich verbessert. Aufgrund der möglichen Pflanzenauswahl kann auch die Verdunstungsleistung gesteigert werden.

Die Herabsetzung des Substrataufbaus in dem mit WA1 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets auf 8 cm wird für den Fall ermöglicht, dass die Baukörper in Holzbauweise errichtet werden. Bei konventioneller Bauweise gilt Satz 1 der Festsetzung entsprechend. Von Seiten eines Holzsystembauunternehmens wurde bestätigt, dass bei dieser Bauweise standardmäßig ein Substrataufbau von 8 cm realisierbar ist. Selbst mit einem erheblichen konstruktiven Mehraufwand ist u.a. aufgrund der erforderlichen Traglasten (Dach mit Begrünung zzgl. Solaranlagen) nur ein Substrataufbau von 10 cm (8 cm Vegetationstragschicht + 2 cm SDF-Matte) möglich. Zudem ist die extensive Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Substratstärke von 8 cm grundsätzlich umsetzbar und entspricht der Dachbegrünungsrichtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL). Ein Mehrwert ist auch durch diese Herabsetzung erwartbar, obgleich die ökologischen und visuellen Vorteile hinter der regelhaften Substratstärke von 12 cm zurückbleiben.

Weiter gilt die Festsetzung auf sämtlichen Dachflächen im Plangebiet. Hierdurch kann indirekt erreicht werden, dass eine städtebaulich erwünschte Ausbildung von Flachdächern gemäß dem abgestimmten städtebaulichen Konzept erfolgt, da Gründächer auf steileren Dächern in der Regel technisch zwar machbar, aber unverhältnismäßig aufwändig sind. Im Bebauungsplan wird daher keine Festsetzung zur Dachneigung getroffen. Es ist insgesamt von einer Begrünung der Dachflächen auszugehen.

Die Verpflichtung, eine Dachbegrünung herzustellen, gilt auch im Falle einer Neubebauung im Sondergebiet und im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf. Sie muss jedoch nicht für die bereits bestehenden Gebäude realisiert werden, sofern an diesen keine grundlegenden baulichen Maßnahmen durchgeführt werden. Es greift insofern der Bestandsschutz.

5.15.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz

Grundwasser

Im Rahmen des vorbeugenden Grundwasserschutzes sind in einem Wasserschutzgebiet weitere Vorgaben zu beachten. Demnach sind tiefe Einschnitte in den Untergrund durch bauliche Tätigkeiten möglichst zu vermeiden. Zudem soll sichergestellt werden, dass Baukörper im Plangebiet nicht in das Grundwasser ragen oder durch bauliche Arbeiten an den geplanten Gebäuden Grundwasser freigelegt wird. Hierdurch wird ebenfalls gewährleistet, dass eine direkte Verschmutzung mit wassergefährdenden Stoffen durch Auslaugungen, in das Grundwasser hineinreichende Baukörper oder durch mögliche Einträge während der Bauphase wirkungsvoll vermindert werden. Daher wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

> *„Im Plangebiet sind bauliche Maßnahmen nur oberhalb von 4 m über Normalhöhennull (üNHN) (festgesetzte Mindesthöhenlage) zulässig. Abweichend von Satz 1 dürfen bauliche Maßnahmen innerhalb des mit „WA3“ bezeichneten Teils des allgemeinen Wohngebiets in der mit „(B)“ bezeichneten überbaubaren Fläche eine um 1 m geringere Mindesthöhenlage (mindestens 3 m üNHN) und in der mit „(C)“ bezeichneten überbaubaren Fläche eine 0,5 m geringere Mindesthöhenlage (mindestens 3,5 m üNHN) aufweisen. Ausnahmsweise kann die festgesetzte Mindesthöhenlage in den mit „WA1“ und „WA2“ bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets für Aufzugsunterfahrten um bis zu 1 m unterschritten werden. In dem mit „WA3“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebietes dürfen die jeweils festgesetzten Mindesthöhenlagen für Aufzugsunterfahrten ausnahmsweise in der mit „(B)“ bezeichneten überbaubaren Fläche auf bis zu 2,2 m üNHN und in der mit „(C)“ bezeichneten überbaubaren Fläche auf bis zu 2,6 m üNHN zugelassen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 23 der Verordnung)

Die festgesetzte Mindesthöhenlage begründet sich aus der Vorgabe zum Grundwasserschutz, dass Tiefgaragen und Kellergeschosse sowie andere bauliche Maßnahmen mit einer Konstruktionsunterkante unterhalb von 4 m üNHN unzulässig sind.

Die mit „(B)“ bezeichnete Fläche umfasst die bereits im Bestand unterkellerte Fläche. Von einer Verschlechterung der Situation ist daher nicht auszugehen.

In der mit „(C)“ bezeichneten Fläche soll in dem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gebäudeteil (Appendix) ein Souterrain mit einer Tiefe von bis zu 3,5 m üNHN ermöglicht werden, das erforderlich wird, um die Mindestanforderungen an eine regelhafte Unterbringung u.a. für Fahrradabstellplätze und Gebäudetechnik unter Wahrung des Grundwasserschutzes zu gewährleisten.

Um die Umsetzung der Festsetzung im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes und zugleich die Barrierefreiheit der geplanten Gebäude sicherzustellen, werden in der Festsetzung Ausnahmeregelungen aufgenommen, die es an einzelnen Standorten im allgemeinen Wohngebiet erlauben, tiefere Baumaßnahmen für Aufzugsunterfahren zuzulassen. Ausnahmen unterliegen der Ermessensentscheidung der Baugenehmigungsbehörde und sind nur dann zu erteilen, wenn die Aufzugsunterfahrten mit den Grundsätzen des vorsorgenden Grundwasserschutzes einhergehen. Unterbauungen sollen aufgrund der sensiblen Lage in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Süderelbmarsch/Harburger Berge und der hohen Grundwasserempfindlichkeit im Plangebiet (saaleeiszeitliche Sande ohne schützende Deckschichten, geringe Grundwasserflurabstände, nahe gelegene Brunnenstandorte) soweit wie möglich vermieden werden. Kleinräumige Unterbauungen außerhalb der festgesetzten Mindesthöhenlagen können im Ausnahmefall für Aufzugsunterfahrten zulässig sein. Diese sollen möglichst außerhalb des Grundwasserleiters liegen. Ist dies nicht möglich, ist der Einbau in den Grundwasserleiter so gering wie möglich zu halten und es ist eine einzelfallbezogene Abstimmung

mit der zuständigen Abteilung der entsprechenden Fachbehörde erforderlich, die in kleinräumig divergierenden Einbautiefen münden kann. Regelhafte Abweichungen sind über die Formulierung als Ausnahme ausgeschlossen.

Gemäß dem derzeitigen Stand der Planung werden konkrete Ausnahmeerfordernisse für Aufzugsunterfahrten erforderlich: So sind in dem mit WA1 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebietes bei zwei Gebäuden jeweils eine Aufzugsunterfahrt und in dem mit WA2 bezeichneten Teil bis zu vier Aufzugsunterfahrten auf bis zu 3 m üNHN vorgesehen. In dem mit WA3 bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ist nach gegenwärtigem Planungsstand eine Aufzugsunterfahrt auf bis zu 2,2 m üNHN (Sohlenunterkante der Aufzugsunterfahrt) vorgesehen. Für den mit „(C)“ gekennzeichneten Bereich ist eine weitere Aufzugsunterfahrt vorgesehen, die bei maximal 2,6 m üNHN (Sohlenunterkante der Aufzugsunterfahrt) liegt. Diese Maßnahmen im Sinne der Barrierefreiheit sind durch die getroffene Festsetzung grundlegend abgesichert.

Die Differenzierung der ausnahmsweise zulässigen Unterschreitungen der festgesetzten Mindesthöhenlagen ist auf die vorliegende Planung zurückzuführen: In der mit „(B)“ bezeichneten Fläche ist eine Unterschreitung von 80 cm erforderlich, in der mit (C) bezeichneten Fläche eine Unterschreitung von 90 cm, um das abgestimmte städtebauliche Konzept umsetzen zu können. Eine ausnahmsweise Unterschreitung für den Bereich „(B)“, der im WA3 zulässigen Mindesthöhenlage von 3 m üNHN um 80 cm für die genannte Aufzugsunterfahrt und damit ein Einbinden in den Grundwasserleiter, wird aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes zugestimmt, da nur ein kleinräumiger Eingriff in den Grundwasserleiter erfolgt. Für den Bau der Unterbauten ist eine Bauweise zu wählen, durch die möglichst geringe nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser zur Folge hat. Näheres wird im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren und in der Beantragung der notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse geregelt. Obiges gilt auch für die Unterschreitung der ausnahmsweise für den Bereich „(C)“ des WA3 zulässigen Mindesthöhenlage von 3,5 m üNHN um 90 cm.

Einer Unterschreitung der festgesetzten Mindesthöhenlage um 1 m in den mit WA1 und WA2 bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebietes wird für die genannten Aufzugsunterfahrten zugestimmt, da sich diese auf den prognostizierten höchsten Grundwasserstand von 3 m üNHN begrenzt. Es ist nur ein kleinräumiger Eingriff in den Grundwasserleiter zulässig.

Um eine Schädigung des Grundwasserhaushalts und damit eine Schädigung des Naturhaushalts zu vermeiden, wird darauf hingewiesen, dass eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers (z.B. durch Drainagen zur Trockenhaltung von Gebäuden) gemäß WHG unzulässig ist bzw. es sich um eine erlaubnispflichtige Nutzung handelt. Eine Absenkung des Grundwasserspiegels kann insbesondere zur Schädigung des erhaltenswerten bzw. zu erhaltenden Baumbestands im Plangebiet und Umfeld führen.

Zur Vermeidung einer Gewässer- und Bodenbelastung durch Biozide sollte darauf geachtet werden, dass bei der Dachbegrünung bituminöse Dachabdichtungen mit chemischen Durchwurzelungsschutzmitteln nur Verwendung finden, wenn das Niederschlagswasser anschließend gereinigt wird (z.B. Bodenfilter). Auf eine Verwendung biozidhaltiger Dachbahnen mit herkömmlichen Dachabdichtungen sowie biozidhaltigen Fassadenmaterialien ist zu verzichten. Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer Gewässer- oder Bodenbelastung durch Metallionen keine beschichteten oder nicht behandelten kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dacheindeckungs- und Fassadenmaterialien, bei welchen durch Niederschläge oder Alterungsprozesse Metallionen gelöst werden und in das abzuleitende Niederschlagswasser gelangen könnten, zu verwenden.

Minderung der Bodenversiegelung

Zur Minimierung der Versiegelungsrate und des Niederschlagswasserabflusses sowie dem teilweisen Erhalt der Bodenfunktionen auch für Tiere und Pflanzen auf den privaten Grundstücken setzt der Bebauungsplan fest:

> *„Im allgemeinen Wohngebiet und im Sondergebiet sind Terrassen und private Stellplätze sowie Rad- und Gehwege außerhalb von Straßenverkehrsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Alle dem Kraftfahrzeugverkehr dienenden Erschließungsflächen sind in wasserundurchlässigem Aufbau herzustellen."* (vgl. § 2 Nummer 24 der Verordnung).

Mit dieser Festsetzung soll eine Minderung der Bodenversiegelung erreicht sowie eine potentielle Verunreinigung des Grundwassers verhindert werden. Diese Maßnahme trägt zu einem reduzierten Oberflächenabfluss und zur teilweisen Versickerung der Niederschläge und damit zur Grundwasseranreicherung bzw. zur Aufrechterhaltung des Bodenwasserhaushalts bei. Eine vollständige Versiegelung der Flächen würde die Versickerung von Regenwasser verhindern, die natürliche Verdunstung verringern und die Wasserversorgung von angrenzenden Bäumen und Sträuchern verschlechtern. Deshalb ist die Inanspruchnahme von Freiflächen für befestigte Erschließungseinrichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken und die bauliche Herrichtung so zu gestalten, dass die Versickerungsfähigkeit für Regenwasser gewahrt bleibt. Als durchlässige Belagsarten eignen sich je nach Nutzung und Belastung z.B. Grandflächen in ein- oder zweischichtiger Bauweise, Rasenfugenpflaster, Pflaster- und Plattenbeläge auf durchlässiger Tragschicht, sogenannte Ökopflaster mit Abstandshaltern oder Sickerporen, Schotterrasen, Rasengittersteine und Kiesbeläge. Zusätzlich wird mit dieser Festsetzung ebenfalls der Grundwasserschutz sichergestellt, indem das Grundwasser vor Einträgen gefährdender Stoffe wie Öle, Kraftstoffe und Partikel aus Reifenabrieb geschützt wird. Daher ist der vollständigen Versiegelung der dem Kraftfahrzeugverkehr dienenden Erschließungsflächen der Vorzug zu geben gegenüber einer ansonsten für den quantitativen Grundwasserhaushalt, die Vegetation und das Lokalklima günstigeren wasser- und luftdurchlässigen Bauweise.

Die Fläche für den Gemeinbedarf – Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr) – wird nicht in die Festsetzung aufgenommen, da sie aufgrund regelmäßiger Fahrbewegungen sowie der besonderen Belastungen durch Feuerwehrfahrzeuge nicht in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau hergestellt werden kann. Vielmehr ist hier ein belastbarer, dauerhaft widerstandsfähiger Belag erforderlich, um den Anforderungen des Feuerwehrbetriebs gerecht zu werden.

5.15.4 Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Abs. 6 Nummer 7a BauGB).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung waren hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG das mögliche Vorkommen und die mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193), und von nach der EU-

Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/177/EU des Rates vom 13. Mai 2013) geschützten europäischen Vogelarten zu betrachten.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden daher insbesondere Fledermäuse, Brutvögel, der totholzbewohnende Käfer Eremit sowie Amphibien untersucht. Für andere Artengruppen wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung eine Potenzialabschätzung vorgenommen.

Artenschutzfachliche Bestandsaufnahme

Insgesamt wurden während der Kartierung sechs **Fledermausarten** (Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Braunes Langohr) im Plangebiet festgestellt. Des Weiteren erfolgten fünf kurze Begegnungen mit nicht näher bestimmbaren Individuen der Gattung der Mausohrfledermäuse. Der einzige Hinweis auf eine mögliche Quartiersnutzung im Geltungsbereich ergab sich für ein Stallgebäude der Kindertierwiese, an dem Schwärmverhalten eines Braunen Langohrs festgestellt wurde. Das Stallgebäude wird durch den Bebauungsplan gesichert. Darüber hinaus wurden keine auffälligen Aktivitäten wie wiederholte Flüge strukturgebundener Arten entlang möglicher Flugrouten festgestellt, die auf weitere Quartiere im Plangebiet hingedeutet hätten. Eine Nutzung der im Plangebiet festgestellten Höhlenbäume, die im Bereich des Sondergebiets und der Gemeinbedarfsfläche liegen, als Tagesversteck oder Winterquartier (Ruhestätten) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für das im südwestlichen Geltungsbereich befindliche Wohn- und Gewerbegebäude, welches für die Realisierung der Planung abgerissen werden muss: Der Raum zwischen der rauen Fassade und den Ortgang-/Dachrandblechen kann potenziell von Arten wie der Zwerg- und Rauhautfledermaus als Tagesversteck bzw. Zwischenquartier genutzt werden. Die Kindertierwiese stellte sich mit fünf zeitgleich jagenden Individuen als bedeutendes Jagdhabitat der gefährdeten Breitflügelfledermaus dar.

Der erfasste **Brutvogelbestand** mit 26 Arten weist ein für die Lage und Habitatausstattung typisches Artenspektrum von in Hamburg zumeist häufig auftretenden und ungefährdeten Arten auf. Ausnahmen hiervon bilden die in Hamburg oder Deutschland auf der Roten Liste geführten und im Sinne des besonderen Artenschutzes auf Einzelartniveau zu prüfenden Arten Gartengrasmücke, Haussperling, Star und Rauchschwalbe.

Die für Hamburg auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführte Gartengrasmücke tritt mit einem Revier im südlichen Bereich des Naturerlebnisspielplatzes auf. Im Rahmen der unabhängig vom Bebauungsplanverfahren bereits erfolgten Realisierung des Spielplatzes wurden in diesem Bereich unter Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange wie Fällzeiten in geringem Umfang Gehölze entnommen. Zugleich wurden auch Neuanpflanzungen vorgenommen. Da die Funktion der durch die Gartengrasmücke als Fortpflanzungsstätte genutzten Gebüsche damit im räumlichen Zusammenhang erhalten geblieben ist und auch weiterhin ausreichend Nahrungshabitate zur Verfügung stehen werden, ist nicht von einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen. Der Haussperling tritt an drei Koloniestandorten im Randbereich des über das Plangebiet hinausgehenden Untersuchungsgebietes auf, wobei die meisten Brutstätten bereits außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Sieben Brutpaare konnten im Umfeld der Mehrfamilienhäuser am Ohrnsweg verortet werden. Eine weitere nur vier Paare umfassende Brutgemeinschaft befindet sich außerhalb des Untersuchungsgebiets, südlich der im Geltungsbereich liegenden Freiwilligen Feuerwehr und des Fischbeker Wegs. Die größte mindestens neun Brutpaare umfassende Kolonie teilt sich räumlich zwischen den östlich der Kindertierwiese liegenden Hecken und der auf der gegenüberliegenden Seite der „Dritte Meile“ befindlichen Einzelhausbebauung auf. Die Reviere bzw. Nisthöhlen der Stare sind über das

gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Eine nachgewiesene Bruthöhle befindet sich in einer Eiche im Bereich des allgemeinen Wohngebiets. Die genaue Lage des Nestes der Rauchschwalben konnte nicht festgestellt werden. Es ist aber davon auszugehen, dass es sich im Inneren einer der Wirtschaftsgebäude oder Stallungen des zentral gelegenen Reithofes befindet.

Alle anderen ungefährdeten Arten mit (Teil-)Revieren im Wirkbereich des Vorhabens können der Gilde der Gehölzfreibrüter, Gehölznischen- und -höhlenbrüter sowie Gebäudebrüter zugeordnet werden. Die Wahrscheinlichkeit einer Brut des Jagdfasans innerhalb des Geltungsbereichs ist aufgrund der regelmäßigen Störung durch Anwohner:innen und der geringen Habitateignung unwahrscheinlich, so dass die Gilde der Bodenbrüter nicht in der Konfliktanalyse betrachtet wurde.

Ein Vorkommen des Eremiten im Untersuchungsgebiet kann anhand der Habitatausstattung und der fehlenden Spuren ausgeschlossen werden. An keinem der Bäume konnten Hinweise auf ein Vorkommen des Eremiten festgestellt werden. Die vorgefundenen Höhlen, Rindenschäden und Astausbrüche waren überwiegend oberflächlich bzw. in der Initialphase der Mulmbildung. Spechthöhlen waren in den meisten Fällen von Staren besetzt, was eine Nutzung durch den Eremiten nicht gänzlich ausschließt, jedoch auf ein eher unpassendes Mikroklima hindeutet. Ein rezentes Vorkommen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes ist ebenfalls nicht bekannt.

In Bezug auf die Amphibien wurde die Betrachtung auf den kleinen im Bereich der Kindertierwiese vorhandenen, künstlichen Gartenteich beschränkt, weil im Geltungsbereich keine weiteren Gewässer vorhanden sind. Es konnten im Rahmen der Kartierung die Arten Teichmolch und Fadenmolch nachgewiesen werden. Im Bereich der Kindertierwiese finden die Amphibien auch abseits des Teichs ein gutes Angebot an Landlebensräumen. Vorkommen von weiteren gesetzlich streng geschützten Arten, wie dem Moorfrosch und dem Laubfrosch, sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung jedoch nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch die Planung

Es muss keiner der für **Fledermausquartiere** potenziell geeigneten Höhlenbäume für die Realisierung der Planung beseitigt werden. Die im Plangebiet liegenden Höhlenbäume werden über Erhaltungsgebote gesichert. Ein Höhlenbaum südlich der Feuerwehr liegt außerhalb eines Erhaltungsgebotes; er ist jedoch über die BaumschutzVO geschützt und es ist ebenfalls keine Beseitigung vorgesehen. Bei unvorhersehbaren und nachgelagerten Fällungen aus anderen Gründen gilt das Artenschutzrecht unmittelbar. Gleiches gilt für die auf der Kindertierwiese und an der Baumreihe nördlich davon befindlichen Fledermauskästen, so dass hieraus keine artenschutzrechtlichen Konflikte abzuleiten sind. Allerdings könnten durch den Abriss des Bestandsgebäudes potenzielle Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere verloren gehen. Das Entfernen einzelner als Tagesversteck genutzter Strukturen ist jedoch nicht als Verstoß gegen das Schädigungsverbot des § 44 BNatSchG zu werten, solange geeignete Ausweichquartiere im Umfeld verbleiben. Dies ist aus fachgutachterlicher Sicht im Plangebiet und dessen strukturreichen Umgebung der Fall. Es ist also davon auszugehen, dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Jagdrevier wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, da die Kindertierwiese bzw. Parkanlage als öffentliche Grünfläche ebenso wie der angrenzende Reithof bestandskonform gesichert wird. Allerdings könnte eine von der Realisierung des Vorhabens im allgemeinen Wohngebiet ausgehende bau- und anlagebedingte Beleuchtung zu einer negativen Beeinflussung jagender Fledermäuse führen. Der Verlust eines solchen bedeutenden Jagdhabitats

kann zur Aufgabe eines Wochenstubenquartiers führen, was wiederum einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1. Nr. 3 BNatSchG darstellen würde und ist deshalb unbedingt zu verhindern.

Ferner können die bei Umsetzung der Abrisse und Bauvorhaben entstehenden Erschütterungen lokale und zeitlich begrenzte Störungen von Fledermäusen in ihren Quartieren verursachen. Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbot der Störung während der sensiblen Zeiten) auszuschließen, dürfen während der Überwinterungszeit im doppelten Kronenbereich der Höhlenbäume keine erschütternden Arbeiten (z. B. Gründung von Fundamenten) erfolgen.

Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verbot der Verletzung oder Tötung) treten im Fall der **Vögel** insbesondere dann auf, wenn nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Gelege zerstört werden, aber auch wenn selbige aufgrund plötzlich während der Brutzeit auftretender Störungen von den Eltern aufgegeben werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten von ubiquitär vorkommenden Vögeln wird in der Regel im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, so dass nicht von einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist.

Von den drei während der Kartierung nachgewiesenen Koloniestandorten des **Haussperlings** sind nur der östliche, in der Umgebung des Naturerlebnisplatzes befindliche, und der südlich des Wohn- und Gewerbegebäudes am Ohrnsweg befindliche Koloniestandort potenziell durch die Vorhaben betroffen. Eine maßgebliche Veränderung findet nur im Bereich des allgemeinen Wohngebiets statt. Da an dem abzubrechenden Gebäude jedoch keine Brutstätten vorhanden sind, ist ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen. Allerdings wird die als Schutz- und Ruhegehölz relevante Hecke südlich des im Bestand vorhandenen Wohn- und Geschäftsgebäudes entfernt, weshalb eine Ersatzpflanzung erfolgen sollte. Im Übrigen bleiben die räumlichen und Nutzungsstrukturen, von denen der Haussperling profitiert, erhalten.

In Bezug auf die **Gartengrasmücke, den Star und die Rauchschwalbe** verursacht keines der Vorhaben besondere bau-, anlage- oder nutzungsbedingte Auswirkungen, die in der Lage sind, die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszulösen. Gleiches gilt in Bezug auf die **Amphibien**.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen und Festsetzungen

Der durch Realisierung des Bauvorhabens im allgemeinen Wohngebiet verursachte Eingriff in den Baumbestand wurde durch eine Baumbewertung und eine darauf aufbauende Anpassung der Planung mit dem Ziel der Sicherung erhaltungswürdiger Bäume bereits reduziert. Die Festsetzungen des Bebauungsplans tragen zu artenschutzfachlichen Zielsetzungen darüber hinaus bei, indem mit dem Erhaltungsgebot für große und somit strukturreichere Bäume Habitate für Brutvögel und Insekten sowie potenzielle Tagesverstecke für Fledermäuse gesichert werden. Mit den Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen und zur Begrünung der Dachflächen sowie durch die Erhaltung des Straßen- und Wegebegleitgrüns werden in erheblichem Umfang Vegetationsstrukturen im Plangebiet vorhanden sein. Diese Habitate werden den vorkommenden anpassungsfähigen und störungstoleranten Brutvogelarten sowie den Fledermäusen, Insekten und weiteren im Plangebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten weiterhin Lebens- und Nahrungsraum bieten. Der Verlust einzelner Bäume und Gehölzgruppen wird langfristig durch die gemäß BaumschutzVO notwendigen Ersatzpflanzungen oder aber Ersatzgeldzahlungen kompensiert.

Dem Teich auf dem Gelände des Kindertierwiese kommt als potenzielles Laichgewässer zumindest einer kleinen Amphibienpopulation eine Bedeutung zu und bleibt als solches erhalten. Er wird als Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Mit der Realisierung der Planung geht der Verlust einer Heckenstruktur am Ohrnsweg einher, die als Schutz- und Ruhegehölz insbesondere für den Haussperling dient. Zwar wurden keine Brutstätten festgestellt, so dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden, die Hecke ist jedoch aus artenschutzfachlicher Sicht erforderlich, um die Habitatausstattung nach Realisierung der Planung in einer der Bestandssituation entsprechenden Weise anzureichern. Die Ausgleichsregelung über vogelfreundliche Gehölze im direkten räumlichen Zusammenhang für den Teilbereich WA3 soll über den städtebaulichen Vertrag erfolgen. Zudem gilt das Artenschutzrecht unmittelbar (s.o.) und findet im nachgelagerten Verfahren weiterhin Beachtung.

Im Bebauungsplan wird aus Artenschutzgründen ferner eine gutachterlich empfohlene Regelung zur Beleuchtung von Fassaden und Flächen getroffen, um die Auswirkungen von nächtlicher Beleuchtung auf die Tierwelt einzugrenzen:

> *„Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur von höchstens 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 Grad Celsius nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig.“* (vgl. § 2 Nummer 25 der Verordnung).

Die Festsetzung dient dem Schutz nachtaktiver Tiere, insbesondere Insekten, für die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen sind. Eine große Zahl von Individuenverlusten bei den Insekten könnte somit nicht nur zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen, sondern hätte zugleich weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z.B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Eine Verarmung der Fauna wird durch die Festsetzung vermieden.

Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Beleuchtung ein Farbspektrum aufweist, welches auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Durch die festgesetzte geschlossene Ausführung des Leuchtgehäuses und die Begrenzung der Temperatur wird zudem bei einem dennoch stattfindenden Kontakt von Insekten mit Leuchten das Risiko einer Verletzung oder Tötung reduziert. Eine Verarmung der Fauna durch Insekten, die an den Leuchten zu Grunde gehen, wird so vermieden.

Durch die Verhinderung einer Abstrahlung oberhalb der Horizontalen und generell auf angrenzende Gehölze oder Grünflächen wird ferner eine direkte Störung u.a. von Vögeln und Fledermäusen unterbunden.

Nach Fertigstellung der Neubebauung kann im Zusammenhang mit Gebäudeverglasungen und den nicht unerheblichen Gebäudehöhen ein Konflikt mit Vögeln entstehen. Hierzu trifft der Bebauungsplan im Sinne von § 1 Abs. 6 Nummer 7 lit.a BauGB in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nummer 1 BNatSchG die folgende artenschutzrechtlich begründete Festsetzung:

> *„Im Plangebiet sind zur Vermeidung des Vogelschlags Flächen aus Glas durch geeignete Maßnahmen (zum Beispiel mehrschichtiger Fassadenaufbau, Gliederung der Fassade, Aufbringung wirksamer Markierungen, Verwendung transluzenter Gläser und Verwendung von Glasflächen mit einem niedrigem Lichtreflexionsgrad) erkennbar für das Vogelauge zu strukturieren beziehungsweise als Hindernis sichtbar zu machen, wenn der Glasanteil der Fassadenseite größer als 75 vom Hundert ist oder zusammenhängende Glasflächen größer als 6 m² vorgesehen sind. Satz 1 gilt nicht für Glasflächen bis 10 m Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer*

Umgebung zu Gehölzen, Gewässern oder größeren Vegetationsflächen (wie zum Beispiel Wiesen) oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel." (vgl. § 2 Nummer 26 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung soll die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Kollision mit transparentem Material an den Fassaden auf das geringstmögliche Restrisiko gemindert werden. An den Glasflächen sind Maßnahmen sinnvoll, damit diese für das Vogelauge erkennbar werden. Spiegelungen von Vegetation, v.a. Gehölzen, oder vom Himmel in Glasflächen sollten vermieden bzw. durch Markierungen entschärft werden, um für Vögel nicht erkennbare Hindernisse auszuräumen. Die Ausnahme, solche Maßnahmen erst ab 10 Meter Geländeoberkante durchführen zu müssen, wenn keine Vegetation unmittelbar vor den Glasflächen vorhanden ist oder Durchsichten auf Habitate sowie den Himmel vorliegen, erlaubt es, die Erdgeschosszone für die dort geplanten öffentlichkeitsbezogenen Nutzungen nicht gravierend einzuschränken. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass bei Vorliegen von für Vögel anziehenden Habitaten oder Durchsichten auf für Vögel interessante Flugziele geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind. Die Festsetzung beinhaltet auch, dass sonstige freistehende transparente Flächen von Brüstungen und Schutzwänden erkennbar für das Vogelauge mit Vogelschutzmarkierungen zu gestalten sind, um auch dort das Risiko für Vögel weit möglichst zu minimieren. Fachinformationen zum Thema Vogelkollisionsschutz und eine Beispielsammlung unterschiedlichster Lösungsansätze mit Vergleich der Wirksamkeit können dem im Internet frei verfügbaren Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" entnommen werden (Schweizerische Vogelwarte Sempach, 2. überarbeitete Auflage 2012).

Zum Schutz insbesondere der Vögel und Fledermäuse werden im Artenschutzfachbeitrag darüber hinaus der Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Arten dienende Maßnahmen aufgeführt, die auch in den Landschaftsplanerischen Fachbeitrag übertragen wurden. Zur Kontrolle der Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll eine Biologische Baubegleitung (BBG) eingesetzt werden. Eine entsprechende Beauflagung kann im Baugenehmigungsverfahren geregelt werden. Ferner werden im städtebaulichen Vertrag für den Teilbereich WA3 die folgenden gutachterlich empfohlenen inhaltlichen Regelungen aufgenommen.

- Um die Brutstätten von Fledermäusen und Vögeln vor Zerstörung oder Beschädigung zu schützen sowie die Verletzung oder Tötung der Arten zu vermeiden, sollen Gehölzarbeiten wie Fällungen, Rückschnitte und Rodungen nur innerhalb der für Gehölzarbeiten gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG vorgeschriebenen Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar erfolgen. Höhlenbäume von Fledermäusen und Vögeln sind zu ihrem Schutz nicht zu fällen.
- Der Abriss des südwestlichen Wohn- und Geschäftsgebäudes muss im Zusammenhang mit dem Vogel- und Fledermausschutz im Zeitraum vom 10. November bis 28./29. Februar erfolgen.
- Im Zuge des Vogelschutzes müssen Abriss- und Bautätigkeiten in dem Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar begonnen und die Abriss- und Bautätigkeiten anschließend kontinuierlich fortgesetzt werden.
- Sollten die Schutz- und Ruhegehölze (Heckenstrukturen südlich des Bestandsgebäudes am Ohrnwegs) im Zuge des Vorhabens beseitigt werden, müssen für diese Ersatzpflanzungen im räumlichen Zusammenhang (z. B. westlich des Neubaus) erfolgen. Hierbei ist die Verwendung vogelfreundlicher, standortgerechter und gebietseigener Gehölze zu verwenden. Es besteht eine ensprechende Regelung im städtebaulichen Vertrag (s.o.).

- Im Zeitraum vom 10. November bis 20. März ist innerhalb des doppelten Kronenbereichs der Höhlenbäume auf erschütternde Arbeiten (z. B. Gründung von Fundamenten) zu verzichten.
- Fachkundige Begutachtung von potenziellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten vor deren Beseitigung zum Schutz von Säugetieren, insbesondere des Eichhörnchens.
- Verzicht auf Beleuchtung der Baustelle inkl. Baueinrichtungs- und Lagerflächen während der Dämmerungs- und Nachtzeiten. Sollte dies nicht in Gänze möglich sein, sind die o. g. Vorgaben zur Beleuchtung von Fassaden und Flächen einzuhalten.

Es handelt sich insbesondere um bauzeitliche Regelungen bzw. besondere Verfahrenshinweise, die durch Reglungen im Bebauungsplan nicht abgedeckt werden können. Weitergehende Hinweise zum Artenschutz, in Form von Empfehlungen, lassen sich dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag entnehmen.

Durch die Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für europäische Vogelarten und die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten lassen sich Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG abwenden. Es bedarf damit nicht der Beantragung einer Einzelausnahme gem. § 45 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG.

FFH-Vorprüfung

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von mindestens 340 m Luftlinie zur südlichen Außengrenze des EU-Vogelschutzgebietes „Moorgürtel“ (EU-VSG DE 2524-402). Für Projekte oder Pläne wie z.B. Bebauungspläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete (EU-VSG)) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor (FFH-Vorprüfung). Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung war eine gutachterliche Prüfung erforderlich, ob durch die geplanten Nutzungen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ (DE 2524-402) zu erwarten sind.

Aufgrund eines Urteils des Europäischen Gerichtshofs aus 2024 (EuGH-Urteil vom 12. September 2024 – Az.: C-66/23) wurden grundsätzliche, inhaltliche Anpassungen hinsichtlich der zu betrachtenden Schutzziele und -inhalte in EU-VSG erforderlich, so dass die im Verfahren vorliegende FFH-Vorprüfung aktualisiert wurde. Das EuGH-Urteil von September 2024 konkretisiert die Anforderungen an die Festlegung von Erhaltungsmaßnahmen in EU-Vogelschutzgebieten. Demnach sind künftig alle Anhang-I-Arten sowie regelmäßig vorkommende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie in FFH-(Vor)Prüfungen einzubeziehen – nicht nur die im Standarddatenbogen benannten Erhaltungszielarten. Erhaltungszielarten sind dabei diejenigen Arten, deren Vorkommen zur Ausweisung des EU-VSG geführt haben. Für das EU-VSG „Moorgürtel“ wurden daher vorsorglich alle Arten des Anhang I und alle regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2 EU-VSchRL des EU-VSG als Prüfgegenstand der aktualisierten FFH-Vorprüfung festgelegt und geprüft. Von der Betrachtung ausgeschlossen werden lediglich Irrgäste.

Geprüft werden Wirkfaktoren, also die maßgeblichen, ökologisch relevanten Einflüsse (z.B. Zunahme akustischer und optischer Störreize durch Lärm- und Lichteinträge, Störungen durch eine Zunahme der Erholungsnutzung und Erhöhung der Prädatorendichte durch freilaufende Haustiere), die ein Vorhaben auf die Umwelt – insbesondere auf geschützte Arten oder Lebensräume – haben kann.

Im Ergebnis der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass durch die vom Plangebiet ausgehenden Wirkfaktoren – insbesondere aufgrund der trennenden Wirkung der Bahnlinie sowie der räumlichen Entfernung – keine oder lediglich marginale Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ zu erwarten sind. Vor diesem Hintergrund kann für sämtliche betrachteten Vogelarten eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nach gutachterlicher Einschätzung kommt es durch die Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. die sich hieraus ergebenden Nutzungen weder zu bau-, anlage- noch betriebsbedingten Beeinträchtigungen der zu berücksichtigenden Vogelarten sowie der Erhaltungsziele im EU-VSG „Moorgürtel“. Der Festsetzung gesonderter Schadensbegrenzungsmaßnahmen in diesem Kontext bedarf es somit nicht.

5.16 Klimaschutz- und Klimawandelanpassung

Zum Klimaschutz ist insbesondere auf das Kapitel 5.11.4 und den dort beschriebenen Energiefachplan zu verweisen. In Hinblick auf die Klimawandelanpassung sind die Kapitel Entwässerung (siehe Kapitel 5.12) und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (siehe Kapitel 5.15) von näherer Relevanz.

Die Planung sowie Entwicklung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des KSG und des HmbKliSchG.

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG über die in §§ 4 und 5 KSG geregelten Jahresemissionsmengen. Anlage 1 des KSG regelt die Sektoren, in die Emissionen untergliedert werden sollen. Für das Plangebiet sind durch die nachfolgend genannten Prozesse / Nutzungen Emissionen für folgende Sektoren zu erwarten:

- klimarelevante Auswirkungen der in der Bauphase beschriebenen Prozesse (Sektors „2. Industrie“).
- Der Prozess der Verbrennung von Brennstoffen in Handel und Behörden, sowie Haushalten (Sektors „3. Gebäude“).
- Nutzung elektrischer Energie (Sektor "1. Energiewirtschaft").
- Straßen- bzw. Schienenverkehr (Sektor "4. Verkehr"),
- Landnutzung bzw. Landnutzungsänderungen (Sektor "7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft").
- Deponierung und Behandlung oder Verbrennung von Abfällen in Folge von Abrissarbeiten (Sektor „6. Abfall und Sonstiges“).

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 18. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 347 S. 1, 55) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß 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. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zu widerläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

5.17 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Abs. 5 und 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. Insbesondere wird dem Planungsziel in § 1 Abs. 5 BauGB entsprochen, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung nach den Aspekten des Klimaschutzes durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu gewährleisten.

Die Lage des Plangebiets macht eine wohnbauliche Nutzung in Kombination mit untergeordneten quartiersbezogenen Versorgungsangeboten des derzeit untergenutzten Grundstücks aus städtebaulichen Gründen sinnvoll und kann dazu beitragen, das Ziel des Hamburger Senats, pro Jahr 10.000 neue Wohneinheiten zu schaffen, zu erreichen.

In der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Neugraben-Fischbek 76 sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Bei der Festlegung der städtebaulichen Dichte wird die näherere Umgebung berücksichtigt: ÖPNV, Schulen, Versorgungseinrichtungen und Naherholungsgebiete sind in fußläufiger Entfernung gut erreichbar. An den Rändern des allgemeinen Wohngebietes orientieren sich die Geschossigkeiten an den angrenzenden Bestandsgebäuden. Lediglich die Punkthäuser bilden bis zu sieben Geschosse aus und tragen verstärkt zu einer städtebaulichen Raumbildung des Wohngebiets bei und entsprechen zudem dem Ziel der Wohnraumschaffung. Die geplanten Gebäudekörper haben für die benachbarten baulichen Nutzungen geringfügige negative Auswirkungen. So wird die Besonnung des westlichen Bestandsgebäudes verschlechtert, jedoch werden die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen durchweg eingehalten. Ungesunde Wohnverhältnisse in Folge mangelnder Besonnung sind durch den Vollzug des Bebauungsplans Neugraben-Fischbek 76 im angrenzenden Wohnungsbestand nicht zu erwarten. Die Verschattungssimulationen haben ergeben, dass nach Planrealisierung alle von Mehrverschattung betroffenen Bestandswohngebäude in der Umgebung aufgrund durchgesteckter Wohnungsgrundrisse DIN-gerecht besonnt werden. Die von der Mehrverschattung betroffenen Wohnungen am Ohrnsweg 8 und 10 besitzen ebenfalls durchgesteckte Grundrisse und weisen dadurch Wohnräume auf, die nach Westen ausgerichtet sind.

Die Bestandsnutzungen sowie der durch die Planung ausgelöste Bedarf an Kita-Plätzen wurde in den Städtebau integriert.

Durch das ausgewiesene Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesenen überbaubaren Flächen wird auf die Bestandssituation in der Umgebung des Plangebiets reagiert und sichergestellt, dass keine Ausweitung der Nutzung erfolgen kann, die für das Umfeld unverträglich wäre.

Die Neuplanung sieht ein zeitgemäßes, verkehrssparsames Quartier vor, weshalb ein Großteil der Stellplätze in eine Tiefgarage verlagert wird und die allgemeine Zulässigkeit von Stellplätzen für das allgemeine Wohngebiet auf dieser städtebaulichen Idee fußend eingeschränkt bzw. gesteuert wird. Im Plangebiet ist, auch aufgrund der Lagegunst, ein Stellplatzschlüssel von 0,42 bzw. für 162 Wohneinheiten von 68 Stellplätzen vorgesehen. Aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden räumlichen Kapazitäten im öffentichen Straßenraum wird die regelhafte Anzahl der Besucherparkstände absehbar reduziert. Über das Mobilitätskonzept konnte bilanziert werden, dass das bestehende Parkstandsangebot im öffentlichen Raum aufgrund bisher nicht genutzter Kapazitäten auch für die neue Wohnnutzung auskömmlich ist. Zugunsten der Schaffung von neuem Wohnraum muss allerdings damit gerechnet werden,

dass ein leicht erhöhter Parksuchverkehr im Umfeld generiert wird, da gegebenenfalls nicht regelmäßig ein freier Parkstand in unmittelbarer Nähe zur Wohnung vorgefunden wird.

Auch wenn aufgrund des nach § 13a BauGB geführten Bebauungsplanverfahrens von der Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen wird und somit keine Ausgleichspflicht besteht, verbleibt die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7a BauGB in der Abwägung zu beachten. Diesen Belangen wird mit dem Bebauungskonzept, das der Bebauungsplan planungsrechtlich sichert, in Verbindung mit den grünordnerischen Festsetzungen Rechnung getragen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder die Erholungsvorsorge signifikant beeinträchtigen. Unter Beachtung der Schutzbestimmungen für die Fällung von Bäumen und sonstigen Gehölzen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Südermarsch/Harburger Berge. Die Planung berücksichtigt die Sensibilität des Wasserschutzgebietes über die Festsetzung von Mindesthöhenlagen zum Grundwasserschutz, um tiefe Einschnitte in den Untergrund durch bauliche Tätigkeiten soweit möglich zu vermeiden. Ausnahmeregelungen sind für die Umsetzbarkeit und barrierefreie Ausgestaltung des Vorhabens jedoch erforderlich.

Das Entwässerungskonzept sieht eine klimafreundliche Versickerung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagwassers über offene Rasenmulden und Rigolenfüllkörper vor. Auch der Überflutungsnachweis für das bei Starkregen anfallende Niederschlagswasser wurde für alle Teilgebiete erbracht.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch verbindliche Regelungen im Städtebaulichen Vertrag für den Teilbereich WA3 als Bestandteil des Bebauungsplanes.

5.18 Nachrichtliche Übernahme

5.18.1 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes „Süderelbmarsch/Harburger Berge“. Das Wasserschutzgebiet wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

5.18.2 Biotop

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche „Parkanlage“ (Kindertierwiese) im Osten des Plangebietes ist ein Teich vorhanden, der unter den Schutz des § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG fällt. Dieser wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und ist zu erhalten.

5.19 Kennzeichnungen

Es werden die im Plangebiet vorhandenen übergeordneten Versorgungsleitungen für Gas (Niederdruckleitung und Datenkabel) und Wasserversorgung (Trinkwasserleitung) als unterirdische Leitungen gekennzeichnet. Auf dem Datenkabel werden Daten zur Überwachung und Steuerung vom Gasnetz in die Leitwarte übertragen. Es werden ausschließlich Daten des Gasnetzbetreibers übertragen und keine kommerziellen Daten weiterer Provider über das Datenkabel versendet.

Die im Plangebiet gekennzeichneten vorhandenen Gebäude entsprechen den ALKIS-Daten mit Stand vom September 2025.

Die angegebenen Geländeoberflächen und Straßenhöhen beziehen sich auf über Normalhöhennull (üNHN).

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Maßnahmen zur Bodenordnung können nach den Vorschriften des Vierten Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen. Grundstücke, die für die zukünftige bauliche und sonstige Nutzung unzweckmäßig gestaltet sind, können bei Bedarf zu gegebener Zeit neu geordnet werden, soweit dies nicht durch andere ausreichende Regelungen entbehrlich geworden ist.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird der bestehende Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 7 vom 12. März 1965 aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 37.980 m^2 groß. Hiervon entfallen auf das allgemeine Wohngebiet 17.310 m^2, auf das Sondergebiet 7.020 m^2, auf die Fläche für den Gemeinbedarf 1.860 m^2, auf die Straßenverkehrsflächen rund 2.480 m^2 und auf öffentliche Grünflächen 9.310 m^2.

8.2 Kostenangaben

Der FHH entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für den Erwerb und die Herstellung der öffentlichen Grünfläche mit Wegeverbindung im Bereich des Fischbeker Heuwegs oder im Falle eines Nichtankaufs durch zu leistende Entschädigungen gemäß § 40 BauGB.

9 Anhang

Gehölzbeispielliste für den Bebauungsplan NF76 – Fischbeker Heuweg

Großkronige Laubbäume im Siedlungsbereich

Bot. Name	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer platanoides	Spitzahorn	Schöne Herbstfärbung
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	
Betula pendula	Sandbirke	
Carpinus betulus	Hainbuche	Schöne Holzzeichnung
Fagus sylvatica	Rotbuche	Nicht für extrem sandige Böden
Quercus robur	Stieleiche	
Quercus petraea	Traubeneiche	
Tilia cordata	Winterlinde	Blütenduft, reiche Blüte

Mittel- und kleinkronige Laubbäume im Siedlungsbereich

Bot. Name	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer campestre	Feldahorn	
Crataegus monogyna	Weißdorn	
Crataegus laevigiata	Rotdorn	
Malus sylvestris	Holzapfel	
Prunus avium	Vogelkirsche	Reiche Blüte, schöne Herbstfärbung
Pyrus pyraster	Wildbirne	
Sorbus aria	Vogelbeere	Blüte, Frucht
Sorbus aucuparia	Eberesche	Doldenblüte, reiche Frucht (Vogelbeeren)
Sorbus intermedia	Mehlbeere	Blüte, Frucht

Laubsträucher und Heckenpflanzen im Siedlungsbereich

Bot. Name	Deutscher Name	Bemerkungen
Acer campestre	Feldahorn	Als Schnitthecke geeignet
Carpinus betulus	Hainbuche	Als Schnitthecke geeignet
Cornus mas	Kornelkirsche	Blüte und Frucht
Corylus avellana	Haselnuss	Essbare Frucht
Crataegus monogyna	Weißdorn	Blüte und Frucht

Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	G!, Frucht
Fagus sylvatica	Rotbuche	Als Schnitthecke geeignet
Ligustrum vulgare	Liguster	G!, Als Schnitthecke geeignet
Lonicera xylosteum	Gem. Heckenkirsche	G!, Schattenverträglich, Blüte und Frucht
Prunus spinosa	Schlehe	Blüte
Rosa canina	Hundsrose	Blüte und Frucht
Rosa rubiginosa	Weinrose	Blüte und Frucht
Rubus fruticosus	Brombeere	Wohlschmeckende Frucht
Salix caprea	Salweide	Frühe Bienenweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Blüte und Frucht
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	Blüte und Frucht

Hinweis: In der Nähe von Kinderspielplätzen sowie in Hausgärten, die kleinen Kindern als Aufenthalts- und Spielort dienen, sollte auf Gehölze, deren Blätter, Blüten oder Früchte Giftstoffe (siehe Kennzeichnung in der Liste mit G!) enthalten, verzichtet werden.