

Begründung zum Bebauungsplan Wohldorf-Ohlstedt 19

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	2
2	Grundlage und Verfahrensablauf	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	3
3.1	Raumordnung und Landesplanung	3
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	3
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz.....	3
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	3
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	3
3.2.2	Denkmalschutz	4
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen.....	4
3.2.4	Kampfmittelverdacht	4
3.2.5	Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope	4
3.2.6	Baumschutz	5
3.2.7	Städtebaulicher Vertrag	5
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	5
3.3.1	Bezirkliches Wohnungsbauprogramm.....	5
3.3.2	Städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten mit verkehrlichem Fachbeitrag	6
3.3.3	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	6
3.4	Angaben zum Bestand	7
4	Umweltbericht	9
4.1	Einleitung	9
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	9
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	10
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....	11
4.1.4	Umgang mit fachgesetzlichen und fachplanerischen Zielen des Umweltschutzes	11
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	14
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	15
4.2.1	Schutzgut Mensch	15
4.2.2	Schutzgut Luft / Klima.....	17
4.2.3	Schutzgut Wasser.....	18
4.2.4	Schutzgut Boden	19
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.....	21
4.2.6	Schutzgut Landschaft / Stadtbild	29
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
4.3	Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und der Nullvariante	30
4.3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans.....	30
4.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
4.4	Zusätzliche Angaben.....	31
4.4.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	31
4.4.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	32
4.4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	32

5	Planinhalt und Abwägung	34
5.1	Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept	34
5.2	Reines Wohngebiet.....	35
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	35
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	36
5.2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	38
5.2.4	Gestalterische Festsetzungen	39
5.3	Fläche für den Gemeinbedarf.....	39
5.4	Verkehrsflächen	40
5.5	Versorgungsflächen	42
5.6	Flächen für die Abwasserbeseitigung.....	42
5.7	Geh- Fahr- und Leitungsrechte	44
5.8	Technischer Umweltschutz	44
5.8.1	Lärmschutz	44
5.8.2	Erschütterungen und sekundärer Luftschall	46
5.8.3	Klimaschutz.....	47
5.9	Grünflächen	48
5.10	Fläche für Wald.....	48
5.11	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	48
6	Nachrichtliche Übernahmen	52
7	Kennzeichnungen	52
8	Maßnahmen zur Verwirklichung	52
9	Aufhebung bestehender Pläne	52
10	Flächen- und Kostenangaben	52
10.1	Flächenangaben	52
10.2	Kostenangaben.....	53

1 Anlass der Planung

Die bisher unbebauten Flächen am Bredenbekkamp und Bredenbekstieg im Stadtteil Wohldorf-Ohlstedt werden seit 2012 im Wohnungsbauprogramm des Bezirks Wandsbek als Potenzialflächen für den Wohnungsbau geführt. Ebenfalls 2012 fasste der Planungsausschuss der Bezirksversammlung Wandsbek den Beschluss (Drs. 19/1670), für den Bereich neues Planrecht zu schaffen und die Bürger durch eine frühzeitige Beteiligung bereits in die Konzeptentwicklung einer Wohnbebauung einzubinden. Ziel war die Entwicklung einer ökologisch ausgerichteten, familienfreundlichen Wohnbebauung mit 60 bis 80 Wohneinheiten.

Das etwa 8 ha große Plangebiet verfügt teilweise über Baurecht nach dem Baustufenplan Wohldorf-Ohlstedt von 1955. Da diese zum einen nur eine Wohnbebauung mit einem Vollgeschoss ermöglicht und außerdem die vorhandenen, naturräumlichen Gegebenheiten kaum beachtet, soll eine Wohnbebauung in angemessenerer Dichte und Typologie durch die Schaffung neuen Planrechts ermöglicht und städtebaulich geordnet werden.

Zurzeit wird das Plangebiet überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen (Grünland) sowie eine zentral gelegene Fläche mit dichtem Baumbestand geprägt. Im östlichen Teilbereich liegt eine Kindertagesstätte. Nördlich grenzt eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern an das Plangebiet an. In Richtung Süden und Osten grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Flächen bzw. geht in diese über. Die U-Bahnhaltestelle Hoisbüttel liegt rund einen Kilometer entfernt in südlicher Richtung. Die Entfernung zur Hamburger Innenstadt beträgt etwa 19 km, die Entfernung zum Bezirkszentrum Wandsbek Markt ungefähr 15 km und zum Stadtteilzentrum Wohldorf-Ohlstedt etwa vier Kilometer.

Aufbauend auf den Ergebnissen mehrerer Bürgerveranstaltungen sowie einer Verkehrsuntersuchung wurde in den Jahren 2012 und 2013 ein städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept für das Gebiet erarbeitet. Zugunsten des Erhalts eines Teils der Grünlandflächen und der bewaldeten Fläche sieht das Konzept eine konzentrierte Bebauung westlich und östlich der Waldfläche mit jeweils eigener Erschließung über Planstraßen vor. Der überwiegende Teil der Flächen wurde im Rahmen einer Konzeptausschreibung an einen Wohnungsbauinvestor vergeben. Die Grundstücke am Bredenbekstieg sollen im sogenannten Eigenheimprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg direkt an geeignete Bewerber vermarktet werden.

Über die Flächen für den Wohnungsbau hinaus werden die umliegenden ökologisch wertvollen Grünflächen und Waldflächen, für die bisher überwiegend eine Bebaubarkeit planungsrechtlich zulässig war, mit in das Plangebiet aufgenommen und planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus wird die im östlichen Teilbereich des Plangebietes vorhandene Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert.

Durch die Planung von 78 nachfragegerechten Wohneinheiten, darunter 28 Wohneinheiten im geförderten Wohnungsbau, kann ein Beitrag zur Befriedigung der hohen Wohnraumnachfrage geleistet werden. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohngebiete auf bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen kann ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und somit auch zur Bereitstellung von für weite Kreise der Bevölkerung bezahlbaren Wohnungen geleistet werden. Insbesondere soll durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen der Fortzug von Familien in das Umland verringert werden. Die Lage im unmittelbaren Zusammenhang mit bereits vorhandener Wohnnutzung unterstützt dies.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728, 1793). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan abwasser-, bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren ist vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB vom 13. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) förmlich eingeleitet sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 durchgeführt worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB angewendet wurden.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 3/18 vom 11. Juni 2018 (Amtl. Anz. Nr. 48 S. 1371) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen am 15. September 2015 (Amtl. Anz. Nr. 72 S. 1552) und 15. Juni 2018 (Amtl. Anz. 48, S. 1371 bis 1373) stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet überwiegend Wohnbaufläche dar. Ein Teilbereich im Südosten wird als Grünfläche dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans können somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem vorbereitenden Bauleitplan entwickelt werden.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet überwiegend das Milieu „Gartenbezogenes Wohnen“ dar. Eine Teilfläche im südöstlichen Bereich ist als „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“ dargestellt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer dargestellten Landschaftsachse. Außerdem wird ein Teil des Plangebietes als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz zum Landschaftsprogramm stellt für das Plangebiet überwiegend den Biotopentwicklungsraum „Offene Wohnbebauung, mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpel, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen (11 a)“ dar. Ein südöstlicher Teilbereich ist als „Sonstige Grünanlage (10 e)“ dargestellt. Auch die Fachkarte Arten- und Biotopschutz stellt einen Teilbereich des Plangebietes als „Landschaftsschutzgebiet“ dar.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Baustufenplan Wohldorf-Ohlstedt vom 14. Januar 1955. Dieser setzt im östlichen und mittleren Teil des Plangebietes Wohngebiet, eingeschossige offene Bauweise (W 1 o) fest. Die westliche Teilfläche entlang des Bahndammes ist als

Außengebiet festgesetzt und damit faktisch als Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen. Nördlich angrenzend an das Plangebiet setzt der Baustufenplan die bestehende Bebauung größtenteils als Wohngebiet (W 1 o) fest.

3.2.2 Denkmalschutz

Seitens der Denkmalpflege liegen Anhaltspunkte für ein Vorkommen von Bodendenkmalen im Bereich des Baugebietes westlich der Waldfläche vor. Einer Sondierung vor Baubeginn bedarf es nicht, allerdings ist die Bodendenkmalpflege im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zu beteiligen. Aus diesem Grund wird der gesamte Geltungsbereich, mit Ausnahme der Bestandsstraßen Bredenbekkamp und Bredenbekstieg sowie des Bahndammes, als archäologische Vorbehaltsfläche in der Planzeichnung gekennzeichnet.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Im Fachinformationssystem Altlasten liegen keine Hinweise auf altlastenverdächtige Flächen oder Altlasten vor. Es gibt einen zusätzlichen Hinweis, der auf eine erhebliche Menge an wild abgelagertem Grünschnitt und Bauschutt in der Waldfläche entlang der vorhandenen westlichen Grünlandfläche verweist. Dies stellt jedoch keine Gefährdung gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505) dar.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand ist das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg auf Grundlage einer Luftbilddauswertung Plangebiet nicht sehr wahrscheinlich. Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289), sind Grundstückseigentümer oder Veranlasser von Eingriffen in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Abs. 2 Kampfmittel-VO).

3.2.5 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope

Landschaftsschutz

Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Gebietes der Landschaftsschutzgebietsverordnung (LSG) Wohldorf/Ohlstedt (HmbGVBl. 2005, S. 60, zuletzt geändert am 29. September 2015, HmbGVBl. S. 250, 255). Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes mit der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Wohldorf/Ohlstedt vom 14. Mai 2019 (HmbGVBl. Nr. 17, S. 134) angepasst und die vorgesehenen Baugebiete, mit Ausnahme einzelner zukünftiger privater Gartenflächen, einer Fläche für einen privaten Entwässerungsgraben sowie einer mit Gehrechten zu belastenden Fläche im Osten, aus dem Landschaftsschutz entlassen.

Besondere Bodenschutzbestimmungen

Im Plangebiet befinden sich mit Ausnahme einer Teilfläche östlich des vorhandenen Wäldchens schutzwürdige Böden i. S. v. § 2 Absatz 2 Nr. 2 BBodSchG. Der Fachplan „Schutzwürdige Böden“ der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) stellt Flächen der Klassifizierung „N4: land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Geringer dokumentarischer Wert“ dar. Diese stehen der Realisierung der Planung jedoch nicht grundsätzlich entgegen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Die Knicks im Plangebiet und ein Feuchtbiotop innerhalb der Waldfläche sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1362), in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92).

3.2.6 Baumschutz

Für die im Plangebiet außerhalb des Landschaftsschutzgebietes vorhandenen Bäume und Hecken gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369). Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes findet die Baumschutzverordnung keine Anwendung.

3.2.7 Städtebaulicher Vertrag

Den Bebauungsplan Wohldorf-Ohlstedt 19 begleitend wurde am 20. Juni 2018 ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und einem Investor geschlossen.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Bezirksliches Wohnungsbauprogramm

Im „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ vom 4. Juli 2011 zwischen den Bezirken und dem Senat der Freien und Hansestadt Hamburg wurde neben der Festlegung von Zielzahlen für die durchschnittlichen Wohnungsbaugenehmigungen gleichzeitig vereinbart, dass die Bezirke eigene Wohnungsbauprogramme erarbeiten und diese jährlich aktualisieren.

Aufgrund der umfangreichen Flächenpotenziale und einer hohen Neubautätigkeit konnte der Bezirk Wandsbek den hohen und weiterhin wachsenden Nachfragedruck auf dem Hamburger Wohnungsmarkt teilweise abfangen. Auch zukünftig kann der Bezirk eine wichtige Funktion der Wohnungsnachfrage in Hamburg einnehmen. Hauptziel des Wohnungsbauprogramms ist es, Wohnungsbaupotenziale im gesamten Bezirk aufzuzeigen und deren Mobilisierung vorzubereiten. Ein nachfragegerechter Wohnungsneubau in allen Segmenten des Wohnungsmarktes mit unterschiedlichen Wohnformen und Wohnungstypen soll der Nachfrage einer Vielzahl von Zielgruppen gerecht werden. Als Reaktion auf den Nachfrageanstieg am Wohnungsmarkt und dem damit einhergehenden Anstieg des allgemeinen Mietpreisniveaus verfolgt der Bezirk Wandsbek das Ziel, dass bei der Wohnungsbauentwicklung anteilig auch öffentlich geförderter Mietwohnungsneubau realisiert wird.

Bereits seit dem ersten Wandsbeker Wohnungsbauprogramm aus dem Jahr 2012 wird das Plangebiet mit der Bezeichnung „Bredenbekkamp“ als Potenzialfläche für den Einfamilienhaus- und den Geschosswohnungsbau benannt.

Die hier vorliegende Planung unterstützt die Ziele des aktuellen Wandsbeker Wohnungsbauprogramms 2019 vollumfänglich. Auf der einen Seite wird dem Ziel der Errichtung von insgesamt 78 Wohneinheiten entsprochen, auf der anderen Seite werden 28 Wohneinheiten mit öffentlichen Mitteln gefördert. Neben diesen grundlegenden Voraussetzungen ermöglicht der Bebauungsplan Wohldorf-Ohlstedt 19 die Umsetzung verschiedener Wohnformen und Wohnungstypen. Außerdem unterstützt das Baukonzept den Ansatz einer nachhaltigen Wohnbauentwicklung durch die Errichtung der

Wohngebäude im IFB 40 Energie-Effizienzhaus-Standard, dem Einbau eines kostenlosen Anschlusses einer E-Mobility-Ladestation, die Begrünung der Dachflächen und weitere im städtebaulichen Vertrag fixierte Maßnahmen.

3.3.2 Städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten mit verkehrlichem Fachbeitrag

Für das Plangebiet liegt ein städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten mit verkehrlichem Fachbeitrag vom Juni 2014 vor. Dieses konkretisiert – aufbauend auf den Ergebnissen der vorhergehenden Bürgerveranstaltungen vom 22. Mai und 4. Juni 2012 und der Verkehrsuntersuchung – anhand von Varianten die Lage, Struktur und Typologie einer zukünftigen Bebauung unter Berücksichtigung von Natur und Landschaft. Die Ergebnisse wurden am 29. April 2013 in einer dritten Veranstaltung öffentlich und gemeinsam mit den Bürgern erörtert. Anschließend wurde durch Kombination verschiedener Elemente eine Vorzugsvariante entwickelt und diese im Planungsausschuss am 11. Juni 2013 als im Weiteren zu verfolgendes Konzept beschlossen. Das daraus hervorgegangene Baukonzept stellte die Grundlage für eine Ausschreibung der städtischen Flächen überwiegend nach dem Prinzip der Konzeptausschreibung durch den Landesbetrieb für Immobilien und Grundvermögen dar.

3.3.3 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Vermessung

Für das Plangebiet liegt ein aktueller Katasterauszug vor. Eine aktuelle Vermessung des gesamten Plangebiets wurde im November 2015 vorgenommen. In diesem Zuge wurden sowohl Geländehöhen über Normalhöhennull (ü. NHN) als auch die Bestandsbäume mit Stamm- und Kronendurchmesser aufgenommen.

Biotoptypenkartierung

Im Juli 2016 wurde eine Biotoptypenkartierung für das Plangebiet vorgenommen. Außerdem wurden gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Plangebiet kartiert. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2.5 der Begründung.

Verkehrstechnische Untersuchung

Im Februar 2016 wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Ziel war es, auf Grundlage von sechs Anbindungsalternativen die verkehrlichen Auswirkungen durch die Planung von 60 bis 80 Wohneinheiten auf die umliegenden Straßen zu betrachten. Im Zuge der Konkretisierung der Planung wurde die Verkehrsuntersuchung in 2016 aktualisiert. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 5.4 der Begründung.

Schalltechnische Prognose

Eine schalltechnische Prognose wurde im Februar 2016 erstellt. Gegenstand der Untersuchung war die durch den Schienenverkehr verursachte Geräuschauswirkung auf das Plangebiet und die geplante Wohnbebauung, um diesbezüglich Aussagen über die Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse machen zu können. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2.1 und 5.8 der Begründung.

Entwässerungskonzept

Im Juni 2018 wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, um die geregelte Oberflächenentwässerung im Plangebiet sicherzustellen. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2.3 und 5.6.

Erschließungskonzept

Um die verkehrliche Erschließung des Plangebiets mit ausreichenden Fahrbahnbreiten, Parkplätzen, Wendeanlagen, Gehwegen und für die Müllentsorgung sicherzustellen, wurde im Juni 2018 ein Erschließungskonzept erarbeitet.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Parallel zum Bebauungsplanentwurf wurde 2017 ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem die naturschutzrechtlichen und -fachlichen Belange detailliert erfasst, analysiert und in Bezug auf die Planung bewertet worden sind. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2 und 5.11 der Begründung.

Baumkataster

Der Baumbestand wurde 2016 vermessungstechnisch aufgenommen. Auf dieser Grundlage wurde für den Bestand an ca. 150 Einzelbäumen im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags eine allgemeine Bewertung vorgenommen. Die Baumartenliste wurde aktualisiert und tabellarisch zusammengefasst.

Faunistische Kartierungen und artenschutzfachliche Betrachtung

Im Dezember 2013 wurde das Plangebiet auf das Vorkommen von Fledermäusen und die Eignung des Plangebietes als Jagdrevier für Fledermäuse untersucht. Dieses Gutachten enthält darüber hinaus Ergebnisse einer im Jahr 2007 durchgeführten Fledermauserfassung. Außerdem wurde im November 2013 eine Bestandsaufnahme und Beinträchtigungsanalyse der Amphibien im Plangebiet erstellt. Für die Artengruppen Vögel, Reptilien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Hautflügler, Käfer und weitere Arten wurden Potenzialeinschätzungen durchgeführt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2.5 und 5.11 der Begründung.

Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Im Februar 2018 sind Untersuchungen zu Immissionen aus Schienenverkehrs-Erschütterungen durchgeführt worden. Hierbei wurden sowohl die Auswirkungen von Erschütterungen als auch vom sekundären Luftschall, die vom Betrieb der westlich benachbarten U-Bahn-Linie ausgehen, betrachtet. Außerdem wurden Anregungen zum Umgang mit diesen Ergebnissen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans gegeben. Die Ergebnisse sind in dem Kapitel 5.8.2 zusammengefasst.

Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstofferkundung

Zur näheren Erkundung des Untergrunds wurde im Dezember 2017 ein geotechnisches Gutachten erstellt, das ebenfalls Aussagen zur potenziellen Schadstoffbelastung beinhaltet. Hierzu wurden insgesamt 26 Kleinrammbohrungen durchgeführt. In Kapitel 4 fanden diese Ergebnisse Berücksichtigung.

3.4 Angaben zum BestandStädtebauliche Situation / Erschließung

Große Teilbereiche des Plangebietes werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Zentral im Plangebiet ist außerdem ein großer Bestand an Bäumen vorhanden. Im östlichen Plangebiet befindet sich eine Kindertagesstätte, bestehend aus einem ein- bis zweigeschossigen Bestandsgebäude des ehemaligen Pestalozzidorfes und einem im Jahr 2016 fertiggestellten eingeschossigen Neubau mit Außenspielflächen auf einer baumbestandenen Fläche im Ostteil des Grundstückes. In Richtung Osten und Süden geht das Plangebiet in die freie Kulturlandschaft über. Nördlich sowie westlich, jenseits des Bahndammes, grenzt eine überwiegend eingeschossige, aufgelockerte Wohnbebauung an. Die äußere Gestaltung der Wohngebäude ist sehr heterogen.

Das Plangebiet wird durch den Bredenbekkamp sowie den Bredenbekstieg für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) erschlossen. Eine zusätzliche Anbindung für Radfahrer besteht von Süden über den unbefestigten Teil des Bredenbekkamps. Ferner ist eine Fußwegeverbindung zwischen dem Bredenbekstieg und dem Lottbeker Weg in Nordwest-Südost-Richtung vorhanden.

Der Lottbeker Weg stellt sich als befestigte Straße mit straßenbegleitenden Gräben dar. Westlich der Einmündung des Bredenbekkamps in den Lottbeker Weg ist ein unbefestigter Fußweg vorhanden. Dieser verläuft, durch Gehölzpflanzungen separiert, südlich des Lottbeker Wegs. Dieser Fußweg wird in Form eines befestigten Bürgersteigs östlich der Einmündung (Bredenbekkamp/Lottbeker Weg) weitergeführt. Der Bredenbekkamp sowie der Bredenbekstieg sind ebenfalls befestigt. Beidseitig des Bredenbekkamps sind Straßengräben angelegt. Südlich der Fahrbahn des Bredenbekkamps ist, durch Bäume abgetrennt, ein unbefestigter Gehweg vorhanden. Entlang des Bredenbekstiegs verläuft einseitig ein befestigter Gehweg. Nur vereinzelt wird entlang der vorhandenen Straßen geparkt.

Das Plangebiet ist neben einer guten Erreichbarkeit mit dem MIV mittelbar auch an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angeschlossen. Jedoch erfüllt das Plangebiet weitestgehend nicht die allgemeinen Standards des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) bzw. des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zur Erschließungsqualität für den ÖPNV. Bezogen auf das Plangebiet werden die Distanzen zur nächstgelegenen Bushaltestelle "Ammersbek, Teichweg" mit 750 Metern Luftlinie um 350 Meter überschritten. Die Luftliniendistanz zur U-Bahn-Station „Hoisdüppel“ beträgt gut 750 Metern anstatt des angestrebten Standards von 600 Metern Luftlinie. Aufgrund der vorhandenen Wegestruktur mit dem U-Bahndamm als Barriere liegt die fußläufige Distanz zur U-Bahn-Station allerdings bei rund 1.300 Metern.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt mittels Sieranlagen der Hamburger Stadtentwässerung AöR, die im Rahmen der Planung um rund 530 Meter bedarfsgerecht zu ergänzen sind. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen des Bredenbekkamps und des Bredenbekstiegs sind Sieranlagen bereits vorhanden, die erforderlichen Ergänzungen werden innerhalb der Planstraßen erfolgen.

Landschaftsplanerischer Bestand

Gemäß des digitalen Höhenmodells Hamburg sowie der durchgeführten Vermessung ist das Plangebiet topografisch durch ein leichtes Gefälle in Richtung Norden und in Richtung Süden geprägt. Der Höhenrücken verläuft in West-Ost-Richtung zentral durch das Plangebiet, auf Höhe der bestehenden Kindertagesstätte. Zum Fuße des Bahndamms hin steigt das Gelände auf der gesamten Plangebietslänge stark an. Hier beträgt der Höhenunterschied bis rund vier Meter. Die vermessenen Höhen bewegen sich zwischen rund 28 m über NHN im zentralen Bereich und fallen im weiteren Verlauf nach Norden und Süden auf rund 25 m über NHN ab. Die Höhe des Bahndamms ist mit rund 31,5 m über NHN angegeben.

Der Untergrund ist aufgrund der bindigen Lehm- und Mergelschichten weitestgehend wasserundurchlässig. In den auf- bzw. eingelagerten Sandschichten kann sich Stauwasser bilden.

Die durchgeführte Biotopkartierung zeigt neben den im Plangebiet vorhandenen Straßen und Wegen und der Kindertagesstätte eine artenreiche Weide trockener-magerer Standorte, naturnahe Gehölze trockener Standorte, sonstige offene Flächen, eine artenreiche

Weide frischer bis mittlerer Standorte sowie einen Reitplatz innerhalb der Wald- und Gehölzfläche auf.

Außerdem wurden gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG geschützte Biotope im Plangebiet kartiert. Hierbei handelt es sich um ein Feuchtbiotop innerhalb der Waldfläche und um degenerierte und durchgewachsene Knicks im Bereich des Grünlandes und der östlichen Plangebietsgrenze.

Kleinflächig hat sich im nördlichen, deutlich älteren Waldabschnitt ein Binsenried mit Dominanz der Flatterbinse gebildet. Der trockene Eichen-Birken-Wald im südlichen Teil der Waldfläche ist deutlich lichter und bildet einen Übergang zu den offenen, knickumsäumten Pferdekoppeln. Hier finden sich zunehmende Nutzungsspuren wie Gartenabfälle oder Pferdemist, die ebenso wie die Erschließungsstraßen und Wege den Biotopwert mindern. Die zentrale Lichtung wird als Reitplatz und Spielfläche genutzt.

Südlich des Plangebietes fließt der Bollengraben in Ost-West-Richtung und entwässert in die Lottbek westlich des Bahndamms. Darüber hinaus begrenzen flache, zeitweise trockene Grabenmulden die vorhandenen Knicks beidseitig der Straße Bredenbekkamp und entlang des im Süden des Plangebietes vorhandenen Knicks.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dazu werden die aktuell vorliegenden Untersuchungen und Gutachten aufgeführt und ausgewertet. Der Umweltbericht dient der Bündelung, Aufbereitung und Bewertung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials.

Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Grün- und Biotopbereichen sowie die in der Randlage bestehende Siedlung südlich des Lottbeker Wegs, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus nicht ausgeschlossen werden können.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt werden. Abwägungsrelevante Kenntnislücken bestehen nicht.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet am Bredenbekkamp ist Teil der Wohnungsbau-Potenzialflächen, die im Wandsbeker Wohnungsbauprogramm seit 2012 aufgeführt werden. Für die Fläche soll insgesamt eine Entwicklung von 60 bis 80 Wohneinheiten im überwiegend verdichteten Einfamilienhaus- und ortsbildverträglichen Geschosswohnungsbau verfolgt werden.

Ein Teil des Plangebietes ist im Baustufenplan Wohldorf-Ohlstedt bereits als Wohngebiet für eingeschossige offene Wohnbebauung (W 1 o) festgesetzt. Teilweise bestand für diesen Bereich Landschaftsschutz. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes mit der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Wohldorf/Ohlstedt vom 14. Mai 2019 (HmbGVBl. Nr. 17) angepasst und die vorgesehenen Baugebiete, mit Ausnahme einzelner zukünftiger privater Gartenflächen, einer Fläche für einen privaten Entwässerungsgraben sowie einer mit Gehrechten zu belastenden Fläche im Osten, aus dem Landschaftsschutz entlassen.

Der westliche Teil des Plangebiets ist im bisher gültigen Baustufenplan als Außengebiet (faktisch ein Außenbereich gemäß § 35 BauGB) festgesetzt. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung unter Wahrung landschaftlich wertvoller Biotopstrukturen ist die Aufstellung des Bebauungsplans Wohldorf-Ohlstedt 19 erforderlich.

Das neue Wohngebiet gliedert sich in zwei Teilbereiche. Der östliche Teilbereich schließt sich südlich an das Gelände einer Kindertagesstätte an und wird über den Bredenbekkamp erschlossen. Der westliche Teilbereich entlang der Bahntrasse, für den bisher keine Baurechte bestehen, wird an den Bredenbekstieg angeschlossen. Für die jeweiligen Teilgebiete sind öffentliche Erschließungen notwendig, die als Anliegerstraßen in Wendekehren enden. Nordwestlich der geplanten Erschließungsstraße sollen weitere Flächen direkt vom Bredenbekstieg für den Eigenheimbau genutzt werden.

Die beiden Wohnquartiere werden durch eine gemeinschaftlich nutzbare Freizeitfläche bzw. Grünfläche für alle Anwohner verbunden.

Im nordöstlichen Bereich wird die vorhandene Kindertagesstätte Kinderkreisel e. V. planungsrechtlich mit Erweiterungsmöglichkeiten gesichert.

Die vorhandenen grünräumlichen, landschaftlich prägenden Strukturen (Wald, südliche Grünlandflächen, Knicks, Baumreihen, Hecken und Gräben) bleiben weitgehend erhalten. Hier zum Teil bestehende Baurechte werden dafür zurückgenommen.

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

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Wohldorf-Ohlstedt 19 umfasst ca. 8 ha.

Die weiträumig umgebenden Siedlungsflächen des Stadtteils Wohldorf-Ohlstedt sind durch Wohnbauflächen mit einer überwiegenden Einzelhausbebauung gekennzeichnet und durch Grünzüge entlang der Lottbek und des Hörndieks gegliedert. Das Plangebiet ist Bestandteil der Ohlstedter Feldmark, einer kleinteilig strukturierten Kulturlandschaft.

Bis auf die Bahnanlage und einen Bereich im Nordosten, der durch die Kindertagesstätte Kinderkreisel e. V. genutzt wird, ist das Plangebiet unbebaut und überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland, Pferdeweiden) sowie Wald geprägt.

Das Plangebiet wird im Norden durch eine Einzelhausbebauung zwischen Lottbeker Weg und Bredenbekstieg und im Westen durch den Bahndamm der U 1 begrenzt. Im Osten und Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen mit raumbildenden Grünstrukturen an das Plangebiet. In einer Entfernung von etwa 400 m südlich des Plangebiets, in Schleswig-Holstein (Ortsteil Lottbek, Gemeinde Ammersbek), befinden sich Flächen mit Geschosswohnungsbau sowie Reihenhäusern.

Für die Umsetzung des geplanten Baukonzeptes werden entlang des U-Bahndammes und südlich der Kindertagesstätte reine Wohngebiete festgesetzt. Für deren Erschließung werden für zwei Planstraßen als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Das Grundstück der Kindertagesstätte wird als Fläche für Gemeinbedarf vorgesehen. Das Maß der baulichen Nutzung, in Abhängigkeit von der Gebäudetypologie (Einzel-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhaus), wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) zwischen 0,3 und 0,55 sowie einer offenen Bauweise mit einem oder zwei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt.

Im Südwesten des Plangebietes wird eine Fläche zur Abwasserbeseitigung für die Anlage eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens festgesetzt. Die bestehende zentrale Waldfläche wird planungsrechtlich gesichert (Fläche für Wald) und die Grünlandflächen am südlichen Rand des Plangebietes ebenfalls (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft). Südlich der

Waldfläche wird eine private Grünfläche zur Anlage einer gemeinschaftlichen Spiel- und Erholungsfläche festgesetzt.

Darüber hinaus finden grünstrukturelle Maßnahmen in Form einer Neuanlage und der Regeneration von Knicks und extensiven Dachbegrünungen Berücksichtigung bei der Planung und den Festsetzungen.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Innerhalb der Baugebiete ist von einer Flächenversiegelung von bis zu etwa 12.640 m² (unter Beachtung des § 19 Absatz 4 BauGB) und für die Kita von 3.350 m² auszugehen. Durch neue Erschließungsstraßen erfolgt die Versiegelung von ca. 8.570 m², von denen nur ein kleinerer Teil (der Bredenbekkamp bis zur Kita) bereits heute versiegelt ist. Die baulichen Anlagen in einer privaten Grünfläche werden mit einem Ansatz von ca. 500 m² eingestellt. Die Bahnfläche im Umfang von ca. 4.400 m² bleibt unverändert. Daraus ergibt sich eine Überbauung im Umfang von ca. 29.600 m², einschließlich aller Haupt- und Nebenanlagen und Überschreitungen. Bezogen auf die Plangebietsgröße von 79.700 m² entspricht das einem Anteil von ca. 37 %. Daraus ergibt sich ein Anteil von ca. 63 %, der unversiegelt bleibt.

Der Baustufenplan Wohldorf-Ohlstedt ermöglichte auf den als Wohngebiete mit eingeschossiger, offener Bebauung festgesetzten Flächen eine bauliche Nutzung von 2/10. Zuzüglich erforderlicher Erschließungsflächen und der Bahnfläche ergibt sich hieraus eine bisher zulässige Überbauung und damit Versiegelung von etwa 29.630 m². Gegenüber dem bisher geltenden Planrecht ergibt sich damit insgesamt eine geringfügig reduzierte Flächenversiegelung von ca. 30 m².

4.1.4 Umgang mit fachgesetzlichen und fachplanerischen Zielen des Umweltschutzes

Fachgesetz / Fachplan	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.	Ausgewogene bauliche Dichte Freihaltung landschaftlich schutzwürdiger Teilflächen Qualifizierte Planung der Freiräume Beschränkung der Bodenversiegelung (Festsetzung Grundflächenzahl) Minderung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) Festsetzung von Dach- und sonstigen Begrünungen

Bundesnatur-schutzgesetz (BNatSchG)	Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.	Minderung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) Berücksichtigung der Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten Berücksichtigung gesetzlich geschützter Biotop (Feuchtbio-top)
Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnatur-schutzgesetzes (HmbB-NatSchAG)	Ergänzung des Bundesnatur-schutzgesetzes	Berücksichtigung der Knicks als besonders geschützte Biotop
Landschaftsprogramm mit Arten- und Biotopschutz	Darstellung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Stadtgebiet von Hamburg	Erhalt landschaftlicher Flächen Sicherung wertvoller Grünlandflächen Verbesserung des Wegenetzes Erforderliche Anpassungen durch die zuständige Fachbehörde
Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Siehe bei 16. BImSchV
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - (16. BImSchV)	Schutz des Menschen vor Verkehrslärm	Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass keine besonderen Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich sind.
Achtzehnte Verordnung zur Durchführung	Sportanlagenlärmschutz	Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass keine besonderen Festsetzungen zum

des Bundes-Immissionschutzgesetzes (18. BImSchV, Sportanlagenlärmschutzverordnung)		Schutz vor Sportlärm erforderlich sind.
Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (39. BImSchV, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)	Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen	Überprüfung der Auswirkungen
Hamburger Klimaplan	Klimaschutz, Minderung CO ² -Ausstoß	Vorgesehen sind zwei Blockheizkraftwerke. Die Wohngebäude werden als KfW-Effizienzhäuser nach der EnEV 2016 errichtet. (Kein Regelungsgegenstand des Bebauungsplans.)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung	Begrenzung der Versiegelung auf das Notwendige. Berücksichtigung in der Erschließungsplanung durch eine offene Regenwassersammlung, -rückhaltung und teilweise Versickerung. Erhöhung der Retentionsleistung durch vorgesehene Dachbegrünung. Die Herstellung des Regenwasserrückhaltebeckens erfordert eine Ausbaugenehmigung nach WHG.

Landschafts-schutzgebiets-verordnung	Schutz der Landschaft wegen ihrer besonderen Vielfalt und Schönheit und Eignung für die Erholung	Erforderliche Anpassungen der Verordnung durch die zuständige Fachbehörde im Bereich der Bauflächen Berücksichtigung beim städtebaulichen Entwurf im Bereich der Grün- und Freiflächen
Baumschutzver-ordnung	Schutz der Bäume und Gehölzbestände	Bestandsaufnahme und teilweise Anpassung des Entwurfs Anpflanzgebote

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren liegen folgende umweltrelevante Untersuchungen und umweltrelevante Stellungnahmen vor.

Fachgutachten:

- Baumkataster (Juli 2016)
- Schalltechnische Prognose für die NCC Deutschland GmbH Region Hamburg – Bebauungsplan Wohldorf-Ohlstedt 19 (Juni 2017)
- Geotechnisches Gutachten und orientierende Schadstofferkundung (Dezember 2017)
- Verkehrstechnische Untersuchung für die NCC Deutschland GmbH Region Hamburg (Februar 2016)
- Erschütterungen und sekundärer Luftschall (Februar 2018)
- Bestandsaufnahme und Beeinträchtigungsanalyse der Amphibien im Bereich des Erschließungsvorhabens Bredenbekkamp (November 2013)
- Fledermausgutachten zur geplanten Bebauung im Planungsraum Bredenbekkamp (Dezember 2013)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (März 2018)
- Bericht über die naturschutzfachlichen Erhebungen und Potenzialabschätzungen im Erschließungsgebiet Bredenbekkamp (Juni 2015)
- Städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten mit verkehrlichem Beitrag (Juni 2014)
- Entwässerungskonzept Variante 15 (Juni 2018)
- Erschließungskonzept Variante 15 (Juni 2018)

Umweltrelevante Stellungnahmen:

- Hamburg Wasser zur Entwässerung (19.08.2015)
- Bezirksamt Wandsbek / Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt / Bodenschutz zu Altlasten (25.08.2015)
- Behörde für Inneres und Sport / Polizei / Verkehrsdirektion zur Erschließung (26.08.2015)

- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie / Abteilung Landschaftsplanung und Stadtgrün (27.08.2015)
- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Umweltschutz / Wasserwirtschaft zur Entwässerung (15.09.2015)
- Stadtreinigung Hamburg zur Erschließung (21.04.2016)
- Hamburg Wasser zum Oberflächenwasser (01.12.2017)
- Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation / Wirtschaftsförderung, Außenwirtschaft, Agrarwirtschaft zu Grünlandflächen (11.12.2017)
- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Immissionsschutz und Betriebe zur Entwässerung (13.12.2017)
- Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen / Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zum Bahnverkehr und Schallschutz (20.12.2017)
- Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation / Wirtschaftsförderung, Außenwirtschaft, Agrarwirtschaft zu Waldflächen (21.12.2017)
- Behörde für Inneres und Sport / Polizei / Verkehrsdirektion zum Erschließungskonzept (29.12.2017)
- Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg zum Artenschutz (02.01.2018)
- Hamburger Hochbahn AG zum Lärmschutz (02.01.2018)
- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie / Naturschutz zum Artenschutz (04.01.2018)
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) zum Landschaftsschutzgebiet (09.01.2018)
- Bezirksamt Wandsbek / Management des öffentlichen Raumes / Straßen zum Thema Regenwasser und Erschließung sowie zum Entwässerungskonzept (09.01.2018)
- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie / Naturschutz zum Landschaftsschutzgebiet (17.01.2018)
- Behörde für Umwelt und Energie / Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie / Naturschutz zum Schutzgut Tiere und Pflanzen und zum Artenschutz (24.01.2018)

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit der Bestandserfassung und -bewertung soll die aktuelle Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle Wechselwirkungen unter diesen dargestellt und erläutert.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung insbesondere die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang. Eine Wohnnutzung findet innerhalb des Geltungsbereichs derzeit nicht statt. Unmittelbar angrenzend befindet sich aber das Wohngebiet am Bredenbekstieg. Innerhalb des Plangebietes befindet sich die Kindertagesstätte Kinderkreisel e. V.

Das Gebiet südlich der vorhandenen Bebauung wird als strukturreicher Landschaftsraum wahrgenommen und hat eine hohe Bedeutung für die Naherholung. Der Bredenbekkamp wird in östlicher Richtung ab der Abzweigung zur Kindertagesstätte im Wesentlichen durch Radfahrer und Fußgänger genutzt.

In der Lichtung des Wäldchens westlich der Kindertagesstätte liegt ein Reitplatz. Das Umfeld der Kindertagesstätte wird zum Spielen durch die Kinder genutzt.

Ein übergeordneter Fuß- und Radweg (Hochbahnwanderweg) verläuft westlich parallel zum Bahndamm und hat derzeit keine fußläufige Querung in Richtung Osten in das Plangebiet. Im Rahmen der gesamtstädtischen Freiraumbedarfsanalyse wurde festgestellt, dass für die bestehenden Siedlungen im Umfeld allenfalls ein geringer Bedarf besteht. Als Freiraumkulisse wurde zwar der Wald entlang der Bredenbek eingestuft, nicht aber die Flächen des Plangebietes. Zu den prioritären Handlungsräumen gehört der Bereich des Plangebietes daher nicht.

Der hohe Anteil an privat nutzbaren Freiräumen führt trotz der geringen Versorgung mit öffentlichen Freiräumen zu einer guten Freiraumversorgung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird maßgeblich vom Verkehrslärm der unmittelbar westlich verlaufenden U-Bahn-Strecke belastet. Es wurden daher die Verkehrslärmeinwirkungen der U-Bahnstrecke untersucht. Darüber hinaus wurden die zu erwartenden Änderungen des Verkehrslärms durch das Vorhaben auf die Nachbarschaft untersucht.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Wohnungsbau soll sich in das Ortsbild der Walddörfer und die kleinräumige örtliche Situation einfügen. Dazu werden neben Einfamilien- und Doppelhäusern auch Reihenhäuser und Geschosswohnungsbau in ein- bis zweigeschossiger, ortsbildverträglicher Bauweise (z. B. Stadtvillen) errichtet. Die Wohneinheiten der Stadtvillen sollen dabei als geförderter Wohnungsbau entstehen. Die Bebauung soll außerdem ökologisch ausgerichtet und familienfreundlich sein.

Das städtebaulich-landschaftsplanerische Konzept ist das Ergebnis eines Diskussionsprozesses unter Beteiligung von Bürgerinnen und Bürger vor Ort mit dem Vergleich verschiedener Varianten. Der Variantenvergleich und die Diskussion darüber ergaben den Erhalt des waldartigen Grünzuges sowie eine kompakte und teilweise verdichtete Bebauung auf den verbleibenden Flächen, um das Ziel einer Mindestanzahl an Wohneinheiten zu erreichen.

Die Nutzung der Kindertagesstätte Kinderkreisel wird unter Berücksichtigung von baulichen Entwicklungsmöglichkeiten planungsrechtlich gesichert. Die Außenraumnutzung wird aber zukünftig im Nahbereich um das Kitagrundstück herum etwas eingeschränkt, weil die geplanten Bauflächen – anders als bisher – künftig nicht mehr bespielbar sind.

Die bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen verschlechtern sich durch die Planung nicht. Durch die Einbindung des Wohngebietes in das bestehende Netz mit Anlage neuer Verbindungen verbessert sich die Durchlässigkeit des Gebietes.

Aufgrund einer eher geringen Verkehrszunahme, der Sicherung und möglichen Verbesserung bestehender fuß- und radläufiger Verbindungen und wegen des weitgehenden Erhalts grünräumlicher Strukturen (Wald, Knicks, Baumreihen, Pferdeweiden) werden keine erheblich negativen Auswirkungen erwartet.

Im Ergebnis der schalltechnischen Prognose ist festzustellen, dass im gesamten Plangebiet in 2 m Höhe unter Berücksichtigung einer Zunahme des Bahn-Verkehrs tags mit einem Wert von unter 65 dB(A) zu rechnen ist. Daraus ergeben sich keine Anforderungen für die Außenwohnbereiche. Die Immissionspegel liegen überall unter den Schwellen für die Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) Tag/Nacht). Das Wohnen ist somit grundsätzlich möglich.

Im von der Bahn abgewandten geplanten Wohngebiet an der Planstraße A liegen die Pegel immer unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Im an der Bahntrasse liegenden Baugebiet an der Planstraße B liegen die Pegel überwiegend unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine Wohngebiete von 59 dB(A) tags, jedoch zum Teil deutlich oberhalb der 49 dB(A) nachts. Bei allen Gebäuden befinden sich schutzwürdige Räume an beiden Fassaden.

Bei der erstellten Prognose der Veränderung des Verkehrslärms wurden Immissionsorte im Bredenbekkamp und am Lottbecker Weg verglichen. Die Erhöhung beträgt 1,5 bzw. 1,1 dB(A) und überschreitet die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nicht.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Das Bebauungskonzept nimmt einen Vorschlag zur Verbesserung der fußläufigen Anbindung des Plangebietes an das übergeordnete Wegenetz auf, in dem es einen zusätzlichen Fußgängertunnel zur Bahndammquerung vorschlägt.

Aufgrund der Sicherung und möglichen Verbesserung bestehender fuß- und radläufiger Verbindungen und wegen des weitgehenden Erhalts o. g. grünräumlicher Strukturen werden keine erheblich negativen Auswirkungen erwartet. Im Gegenteil stellt die Planung eine bessere Nutzbarkeit und Verdichtung des Wegenetzes sicher.

Bestandteil des Konzeptes ist die Einrichtung eines Spielebandes auf der privaten Grünfläche. Dieses Spieleband verbindet die beiden Wohngebiete durch gemeinschaftlich nutzbare Flächen miteinander. Die neue Freizeitfläche wird für alle Anwohner nutzbar sein.

Der Überschreitung der Lärm-Tageswerte im Baugebiet an der Bahntrasse kann durch Anpassung bzw. Drehung der Baufelder nicht begegnet werden. Für das gesamte Baugebiet kommt daher der Lärmstandard „Innenraumpegel“ zur Anwendung. D. h. es sind bauliche Schallschutzmaßnahmen (z. B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen) erforderlich. Die Maßnahmen werden festgesetzt.

4.2.2 Schutzgut Luft / Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die makroklimatischen Klimateinflüsse sind aufgrund der vorherrschenden Westwinde maritim geprägt. Diese Rahmenbedingung führt zu milden Wintern und kühlen Sommern mit ganzjährig gleichmäßig verteilten Niederschlägen und einer durchschnittlichen Jahresniederschlagsmenge zwischen 740 mm und 770 mm. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,8 °C, wobei die Monatsmittel im Januar bei 1 °C und im Juli bei 17 °C liegen.

Das Plangebiet ist durch seine Lage im Übergangsbereich von Siedlungsbereichen mit Waldsiedlungscharakter zu unbebauten Wald- und Landwirtschaftsflächen gekennzeichnet. Nach dem Landschaftsprogramm wird die bioklimatische Situation im Plangebiet als sehr günstig und gut durchlüftet eingestuft. Ausgeprägte Leitbahnen für Kaltluft befinden sich im Gebiet und seinem weiteren Umfeld nicht.

Die Grün- und Freiflächen im Gebiet haben nur geringe bis mittlere klimaökologische Bedeutung und weisen nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen auf, wenn der lokale Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die anschließenden Siedlungsbereiche zeichnen sich durch eine gute Durchlüftung und daher eine sehr geringe bioklimatische Belastung aus.

Bei der Einschätzung hinsichtlich der zu erwartenden allgemeinen Klimabelastungen wurde das Plangebiet im Landschaftsprogramm nicht als Gebiet eingestuft, bei dem mit besonderen Maßnahmen auf den Klimawandel reagiert werden muss.

Die Hintergrundbelastung durch Luftschadstoffe u. a. durch das bestehende Verkehrsaufkommen, insbesondere auf dem Lottbeker Weg, ist aufgrund der Stadtrandlage als gering einzuschätzen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Lokalklima wird sich im Bereich der Bebauung geringfügig in Richtung zum mehr städtisch geprägten Bereich verschieben. Durch den Erhalt wesentlicher Grünstrukturen und deren Ergänzung sowie durch die Dachbegrünungen und offene Niederschlagswassersretention wird sich das Lokalklima zukünftig nur wenig von den bisherigen Verhältnissen unterscheiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der lokale Luftaustausch allenfalls geringfügig verändert.

Gebiete außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst. Aufgrund der Stadtrandlage mit geringer Hintergrundbelastung, direkt angrenzend an die freie Landschaft sind auch bei Durchführung der Planung keine Grenzwertüberschreitungen durch Luftschadstoffe zu erwarten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Festsetzungen zu Baumpflanzungen, Dachbegrünung, Niederschlagsretention und Erhalt klimawirksamer Strukturen (insbesondere Wald) wirken allgemein klimastabilisierend im Plangebiet.

Im städtebaulichen Vertrag werden darüber hinaus Maßnahmen für ein nachhaltiges Energiekonzept (z. B. Energiestandard, Ladestationen für E-Mobilität) festgelegt.

4.2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Plangebiet gibt es abgesehen vom Graben parallel zum Bahndamm im Norden des Plangebiets, den flachen Grabenmulden entlang der Knicks sowie dem kleinen Sumpfbiotop im Wald keine Oberflächengewässer. Südlich außerhalb des Plangebietes verläuft der Bollengraben, welcher weiter westlich in die Lottbek entwässert. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines hochwasser- oder überflutungsgefährdeten Bereichs. Die Lottbek im weiteren Umfeld des Plangebietes gehört zwar zu den überflutungsgeneigten Gewässern, die Signifikanzgrenze wurde bei der Risikobewertung aber nicht überschritten.

Der Untergrund ist durchgehend von unterschiedlich starken, wasserundurchlässigen Geschiebelehm- bzw. Geschiebemergel-Lagen geprägt, die durch 0,10 m bis zu 2,00 m mächtigen Sandschichten überdeckt sind. Im Sandkörper ist in Abhängigkeit der Niederschläge ein Stauwasserhorizont ausgebildet. Die Stauhorizonte bilden sich innerhalb der Geschiebelehmschicht. Das Stauwasser steht entsprechend der Höhenlage des Stauhorizontes und der auftreffenden Niederschläge hoch an. Aus dieser Konstellation hat sich im Wald ein dauerhafter Vernässungsbereich entwickelt. Das Grundwasser steht unter dem Geschiebelehm-/mergel gespannt an. Nach den Gleichenplänen zeichnen sich Grundwasserflurabstände zwischen 1,0 m und 4,0 m ab. Das Gebiet ist insgesamt als grundwassernah bzw. stauwasserbeeinflusst einzustufen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist aufgrund der Bodenbedingungen und des hoch anstehenden Grund- bzw. Stauwassers nur eingeschränkt möglich.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein. Damit reduziert sich die versickerungsfähige Oberfläche. Dieses führt zur Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenwassers.

Keller bzw. Tiefgaragen sind zwar nicht ausgeschlossen, in der Planung aber nicht vorgesehen. Mit Anschnitten des Grund- bzw. Stauwassers ist nicht zu rechnen.

Gebiete außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Grundsätzlich soll das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken versickert werden. Dort sind ebenerdige, nicht überdachte Stellplätze wasser- und luftdurchlässig herzustellen.

In den reinen Wohngebieten sind die Dachflächen des obersten Geschosses der Geschosswohnungsbauten sowie von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) mit Flachdach oder flach geneigtem Dach extensiv zu begrünen. Die Retention soll durch ein System von offenen Gräben und Mulden erfolgen, die das Wasser dem Gefälle folgend zu einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken leitet.

Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser im Gebiet weitestgehend zurück zu halten. Darüber hinaus soll das Wasser nur gedrosselt in den Bollengraben als Vorflut abgegeben werden. Die Maßnahmen sollen das überflutungsgeneigte Gewässer Lottbek entlasten. Nach Herstellung der naturnahen Retention verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.2.4 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet liegt auf einer flachen Geländeerhöhung zwischen ca. 28 m und 26 m ü. NHN und fällt in Richtung zu den Niederungen von Bredenbek im Norden und Bollengraben im Süden flach ab. Das Gelände ist weitgehend eben.

Der Untergrund ist durchgehend von mächtigen Geschiebelehm/mergel-Lagen geprägt, die von bis zu 2 m starken pleistozänen Sandschichten überdeckt sind.

Die Böden sind, wie im Naturraum Oberalstertal häufig, durch Vermoorung und Vergeleyung geprägt. Aus den vorliegenden Bohrinformationen entlang des Bredenbekstiegs lässt sich ableiten, dass im Gebiet oberflächennah auflagernder Feinsand in Schichtstärken bis maximal 1,30 m von unterschiedlich starken Geschiebelehmschichten (in den vorliegenden Bohrprofilen ca. 3 m) unterlagert sind. Die Geschiebelehmschichten wiederum sind von organischen Mudden (Torf) unterlagert. Aus dieser Konstellation an Material und Standortbedingungen haben sich als Bodengesellschaften Braunerden und Podsole in den nicht vernässten Bereichen und Gleye in den stauwasserbeeinflussten Bereichen entwickelt. Der Stauwasserhorizont bildet sich innerhalb der oberen dichten Geschiebelehmschicht. Das Grundwasser steht unter dem Geschiebelehm/-mergel gespannt an. Nach den Gleichenplänen zeichnen sich Grundwasserflurabstände zwischen 1 m und 4 m ab.

Das Grünland wird durch Pferde beweidet. Beweidung führt durch Tritt der Weidetiere grundsätzlich zu einer Verdichtung des Oberbodens. Da aber die oberflächennah anstehenden Bodenarten aus Sanden bestehen, die eine höhere Gefügestabilität aufweisen, ist von einer ausgeprägten Trittempfindlichkeit nicht auszugehen. Bei oberflächennah anstehenden feinmineralischen Böden hingegen, wie es z. B. gegenwärtig im Wald der

Fall ist, besteht eine größere Trittempfindlichkeit. Der Boden im Bereich des vorhandenen Reitplatzes im Wald ist entsprechend durch Verdichtung beeinträchtigt, weil hier die auflagernde Sandschicht geringer ist.

Durch die Nutzung als Pferdeweide sind die Böden im Bereich des Grünlandes nicht mehr als naturnah zu bewerten. Die südlich an die Kindertagesstätte angrenzenden Flächen waren bis vor einigen Jahren bebaut. Auch in diesem Bereich ist die Fläche durch ehemalige Nutzung vorgeprägt und die Bodenverhältnisse gestört, auch wenn die Bebauung zwischenzeitlich entfernt wurde.

Es handelt sich gemäß Fachplan Schutzwürdige Böden in Hamburg um flächenhaft vorkommende Böden mit natürlicher Horizontkombination und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung, woraus sich ein geringer dokumentarischer Wert ergibt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es werden zukünftig Flächen versiegelt, die derzeit unversiegelt sind. Dieses ist aber auf einem großen Teil der Flächen bereits heute durch bestehendes Baurecht zulässig. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass auf dem südlich der Kindertagesstätte liegenden Areal bereits Gebäude standen, die aus Sicherheitsgründen abgerissen wurden.

Bisher galt der Baustufenplan Wohldorf-Ohlstedt vom 11. Juli 1952, erneut festgestellt am 14. Januar 1955 der Freien und Hansestadt Hamburg in Verbindung mit der Baupolizeiverordnung vom 8. Juni 1938. Demnach wird das Plangebiet mit Ausnahme der Flächen parallel zum Bahndamm (Flurstücke Nr. 2323, 2321, 2267, 2266, 2299, 2300, 2268, 2269, 2322) als Wohngebiet mit eingeschossiger, offener Bebauung (W 1 o) festgesetzt. Der Teilbereich am Bahndamm liegt im Außengebiet (kein Bauland, entspricht einem Außenbereich nach § 35 BauGB) und ist bisher als Grünfläche und landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Als übergeleiteter Bebauungsplan alten Baurechts sind die Regelungen zu beachten, die zum damaligen Zeitpunkt gültig waren und die noch nicht außer Kraft gesetzt wurden. Zur Ermittlung der Eingriffsrelevanz wird das bisher geltende Planrecht für die Flächenkulisse mit den Festsetzungen des Bebauungsplans abgeglichen. Einerseits werden bisher nicht zur Bebauung vorgesehene Grünlandflächen zukünftig bebaut, andererseits werden eine bisher zur Bebauung vorgesehene Grünlandfläche und eine Waldfläche planungsrechtlich gesichert und die hier bisher gemäß Baustufenplan bestehende Baurechte zurückgenommen. Daraus ergibt sich eine Reduzierung der Baulandflächen um insgesamt ca. 1,8 ha.

Bei der Bewertung der Eingriffsschwere muss auch die Nutzungsintensität (Grad der baulichen Nutzung bzw. Verdichtungsgrad) berücksichtigt werden.

Im landschaftsplanerischen Fachbeitrag wurde ein detaillierter rechnerischer Vergleich beider Planungen vorgenommen. Aus der Gesamtbetrachtung ergibt sich, dass der Bauungsumfang im Sinne einer Versiegelung und somit der Eingriffsumfang um rechnerisch ca. 30 m² leicht reduziert wird. Ein Ausgleich für Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 15ff BNatSchG ist daher gemäß § 1a Absatz 3 BauGB nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind abgesehen vom Entwässerungssystem (Mulden und Regenrückhaltung) voraussichtlich keine tiefgreifenden Geländeanpassungen oder Reliefveränderungen erforderlich.

Gebiete außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Den Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes kann durch die Festsetzung der Niederschlagswasserversickerung, sofern es nicht anderweitig gesammelt und genutzt wird, und der Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Oberflächen auf privaten Stellplatzflächen Rechnung getragen werden. Zudem wird der Grad der Versiegelung durch die Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung begrenzt.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Zur Erfassung der Biotop- und der geschützten Bäume wurde auf Grundlage einer aktuellen Vermessung eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt.

Für das Plangebiet wurden naturschutzfachliche Erhebungen (methodische Untersuchung der Artengruppen Fledermäuse und Amphibien) und Potenzialeinschätzungen aller anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten durchgeführt.

Tiere

Fledermäuse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten folgende sechs Fledermausarten sicher nachgewiesen werden: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Wahrscheinlich ist außerdem das Vorkommen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*).

Es wurden neun Quartiere im Gebiet ermittelt, darunter ein vermutetes Wochenstubenquartier in mehreren Teilquartieren im bestehenden Gebäude der Kindertagesstätte. Weitere unterschiedliche Quartiere wurden in den Pferdeställen, der umliegenden Wohnbebauung am Bredenbekstieg sowie in Eichen an der Zufahrt zur Kindertagesstätte festgestellt. Darüber hinaus gibt es im Wald mehrere Beobachtungen unterschiedlicher Arten, die auf eine Quartiersnutzung hinweisen. Insgesamt wurde eine Vielzahl an Baumhöhlen festgestellt, die Quartierpotenzial aufweisen.

Die offenen Flächen werden zur Jagd genutzt. Dabei bilden sich entlang der linearen Strukturen regelmäßig genutzte Jagdkorridore.

Haselmaus

Der potenzielle Hauptlebensraum dieser Art ist lichter Wald mit dichtem Unterwuchs. Es gibt außerdem Vorkommen in ausgeprägten Heckenlandschaften. Die geplante Fläche befindet sich potenziell an der Grenze des Verbreitungsgebietes der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Aus diesem Grund wurde im Rahmen der fachgutachterlichen Untersuchung in den Gehölzen am Bahndamm und an den Waldrändern nach Nestern gesucht. Die Nachsuche erbrachte keine Nachweise.

Vögel

Da sich aus den zur Verfügung stehenden Daten, des vorhandenen Störpotenzials, dem verbreiteten Vorkommen der betroffenen Lebensräume und der vergleichsweise geringen Größe des Plangebietes kein Untersuchungsbedarf ergab, war eine Potenzialeinschätzung ausreichend. Die Liste des Gutachters enthält im Wesentlichen häufige, verbreitete vorkommende Vogelarten. Einige zwischenzeitlich im Rahmen der Abwägung von der Staatlichen Vogelschutzwarte an die Behörde für Umwelt und Energie zusätzlich

gemeldete Arten Fitis, Goldammer und Grasmücken kommen häufig in verbreiteten Lebensraumstrukturen vor. Auf das Vorkommen von Eulen, Käuzen und Spechten wurde im Rahmen der anderen Untersuchungen im Jahr 2013 geachtet.

Es wurden zwei geschützte Vogelarten durch Beobachtung festgestellt: Grünspecht (*Picus viridis*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*), beides Waldarten. Weitere sechs Vogelarten kommen im Umfeld nach Artenkataster vor, darunter ausschließlich Waldarten, oder Arten, die in Wald-, Gebüsch- und Garten-Lebensraumkomplexen leben.

Bruten von Greifvögeln und Eulen konnten im Gebiet nicht festgestellt werden. Aufgrund der umfangreich vorhandenen unterschiedlichen Gehölzstrukturen können entsprechend Gehölz- und Baumbrüter vorkommen. Höhlenbrüter, wie z. B. Spechte, finden geeignete Habitate.

Ausgeschlossen werden können Röhricht- und Wiesenbrüter wegen des Fehlens geeigneter Habitate und der zu geringen Größe der Offenlandflächen. Für Bodenbrüter ist die Störintensität zu hoch.

Amphibien

Es wurden drei Amphibien-Arten nachgewiesen, deren Fortpflanzungsgewässer innerhalb des Plangebietes (Sumpfbiotop im Wald) und seiner näheren Umgebung (Umkreis ca. 500 m) liegen: Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*).

Für diese Arten ist das Plangebiet Teil des Landlebensraumes. Die Erdkröte wurde in dem kleinen Sumpf innerhalb des Waldes festgestellt. Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes waren nur diffuse (keine gerichteten oder konzentrierten) Wanderbewegungen des Grasfroschs und der Erdkröte festzustellen. Wichtigste Wanderstrecken im weiteren Umfeld sind die Bredenbek und die Lottbek. Zwischen diesen beiden naturnahen Bachauen liegt das Untersuchungsgebiet.

Schmetterlinge

Ein natürliches Vorkommen von europäisch geschützten Schmetterlingen wurde fachgutachterlich ausgeschlossen mit Ausnahme des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), der eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist. Die Art wurde jedoch nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Allerdings konnten durch den Fachgutachter als Nahrungspflanzen Berg-Weidenröschen (*Epilobium montanum*) an Knicks nachgewiesen werden. Hamburg liegt an der nördlichen Verbreitungsgrenze dieser Art. Hinzu kommt ein ökologisch anspruchsvoller Lebensraum, der sich aus unterschiedlichen Nahrungspflanzen für die Raupen (Weidenröschen auf feuchteren Standorten) und Nektar für die Falter von Salbei und Natternkopf (auf trockeneren, ruderalen Standorten) zusammensetzt, die kleinräumig im Zusammenhang vorkommen sollten. Die Standorte müssen zudem gut besonnt sein, um das Wärmebedürfnis der Raupen zu befriedigen. Die Wahrscheinlichkeit, dass alle Lebensraumsprüche erfüllt werden und diese Art im Plangebiet vorkommt, ist sehr gering.

Käfer

Eine methodische Untersuchung wurde nicht durchgeführt. Es besteht die Möglichkeit, dass aufgrund bekannter Funde bzw. der Nachsuche im Gelände der Eremit (*Osmoderma eremita*) vorkommen könnte. Die gezielte Nachsuche nach geeigneten Mulmkörpern verlief aber ergebnislos.

Das Vorkommen des Großen Eichbocks (*Cerambyx cerdo*) kann wegen des Fehlens geeigneter Lebensräume (sonnenexponierte, alte und absterbende Eichen) ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Das Plangebiet hat in seiner jetzigen Funktion mit den unterschiedlichen Strukturen eine besondere Bedeutung für Fledermäuse. Dazu gehören insbesondere das Gebäude der Kindertagesstätte, der Pferdestall und die zahlreichen Altbäume. Es wurden mehrere Quartiere und wichtige Jagdhabitats festgestellt.

Für Vögel und andere Artengruppen besitzt das Gebiet eine eher allgemeine Bedeutung.

Weitere Artengruppen

Für weitere Artengruppen kann auf Grundlage vorliegender Daten und Untersuchungen und dem Abgleich der vorhandenen Habitatstrukturen das Vorkommen streng geschützter Arten ausgeschlossen werden.

Pflanzen und Biotope

Das Plangebiet wird geprägt durch die Bebauung und das Freigelände einer Kindertagesstätte, einen westlich daran anschließenden Wald sowie großflächige als Pferdeweide genutzte Grünlandbereiche.

Im Juli 2016 erfolgte eine Vor-Ort-Begehung, um die Biotop- und Nutzungstypen zu erfassen. Als Grundlage diente das Biotopkataster Hamburg. Die detaillierte Darstellung erfolgt im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag.

Von besonderer Bedeutung sind Bestände, die als geschützter Biotop oder aus anderen Gründen hochwertig einzuschätzen sind:

Grünlandflächen

Bei der südlich gelegenen Weide handelt es sich um einen Grünlandbereich mit einer besonders guten Ausprägung, die struktur- und artenreich, intakt sowie naturnah ist und die bei der Gesamtbewertung im Biotopbogen als „hochgradig wertvoll“ eingestuft wurde, auch wenn kein gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG besteht.

Die „Langwiese“ parallel zum U-Bahndamm ist zwar ebenfalls als artenreiche Weide trockener-magerer Standorte einzuordnen. Sie ist aber lediglich als „wertvoll“ eingestuft, da ihre Artenzusammensetzung fragmentarisch ist und als strukturarm sowie gestört gilt.

Waldbereich

Als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes gelten alle mit Forstpflanzen bestockten Grundflächen. Auch Lichtungen und Waldwiesen gehören dazu, wenn sie von Wald umschlossen sind. In diesem Sinne handelt es sich bei der zentralen Fläche am Bredenbekstieg mit allen Teilflächen um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes.

Dieser wird von einem relativ jungen Birken-Eichen-Mischwald geprägt. Der Bestand ist im Biotopbogen als „wertvoll“ eingestuft. Er ist als entwässerter, degradierter Birkenbruch eingestuft. Ein gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG ist nicht gegeben, da ihm hierfür die feuchten Arten in der Krautschicht fehlen.

Im nördlichen Teil des Waldes befindet sich eine kleine Lichtung. Sie ist eine mit Binsen bewachsene Fläche, in die vom Rand Zitterpappel-Aufwuchs dringt. Als Binsen- und Simsenrieder nährstoffreicher Standorte unterliegt das Biotop dem gesetzlichen Schutz als Sumpf gemäß § 30 BNatSchG, der in der Gesamtbewertung als „besonders wertvoll“ eingestuft wurde.

Strauch-Baum-Knick

Die im Plangebiet vorkommenden Knicks gliedern sich in „durchgewachsene Knicks“, in denen die Bäume durchgewachsen sind und eine Strauchschicht weitgehend fehlt, sowie in „degenerierte Knicks“, die nur noch vereinzelte Bäume und Reste eines Walles aufweisen.

Die durchgewachsenen Knicks befinden sich v. a. entlang der Wege und Straßen sowie innerhalb des Waldes. Die degenerierten Knicks liegen innerhalb der südlichen Grünlandflächen. Die Knicks innerhalb der Weideflächen wurden durch die Beweidung geschädigt. Der gesetzliche Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG gilt für beide Knicktypen.

Bäume

Im Plangebiet wurden 152 Bäume mit Kronen- und Stammdurchmesser eingemessen. Die meisten Bäume sind durch Dichtstand geprägt. Die Kronen sind oft aufgelockert und einseitig, die Bäume stehen durch Schattendruck oft schräg.

Viele Bäume weisen höhere Anteile an Alt- und Totholz auf. Von besonderer Bedeutung ist der hohe Anteil an Altbäumen. Der Bestand setzt sich ungefähr zur Hälfte aus Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*) zusammen. Ein vergleichsweise hoher Anteil ist abgängig bzw. bereits abgestorben.

Biologische Vielfalt

Das Schutzgut biologische Vielfalt wird u. a. durch die Berücksichtigung der verschiedenen, artenreichen Biotope, der übergreifenden Verbundsysteme, der geschützten Einzelbiotope sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt. Im Plangebiet befindet sich ein weitgehend zusammenhängendes Knicksystem, das auch in degenerierter Ausformung eine Verbundfunktion hat und damit die biologische Vielfalt stützt.

In der übergeordneten Betrachtung sind die Biotopverbünde der Bredenbek und der Lottbek im Umfeld des Plangebietes von Bedeutung für die biologische Vielfalt bzw. Wandermöglichkeiten diverser Tier- und Pflanzenarten.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tiere

Für alle relevanten Arten wurden Risikoeinschätzungen (Prognosen der möglichen Auswirkungen) durchgeführt. Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag befindet sich eine ausführliche Wirkungsanalyse im Hinblick auf die betroffenen Arten.

Zusammenfassend lassen sich folgende wesentliche mögliche Auswirkungen nennen:

- durch wahrscheinlich erforderliche Baumfällungen Verlust von acht Bäumen mit Specht- oder Fäulnishöhlen, aber ohne bisher nachgewiesene Quartiersfunktion für Fledermäuse,
- durch Abriss des Pferdestalles Verlust eines Balzreviers und Sommerquartiers für Zwergfledermäuse,
- Verlust von Nahrungsflächen insbesondere für Fledermäuse, aber auch andere Tierarten.

Pflanzen, Biotope

Trotz der Berücksichtigung ökologisch wertvoller Bereiche im Planungskonzept, bereitet die Planung Beeinträchtigungen von geschützten und hochwertigen Biotopen vor. Allerdings zeigt der Vergleich mit dem bestehenden Baurecht, dass bei der Neuplanung flächenmäßig deutlich weniger hochwertige Biotope überplant werden. Durch die Planung werden außerdem erhebliche Beeinträchtigungen des Baumbestandes vorbereitet.

Von den Knicks werden mit der neuen Planung nur kleinere Abschnitte oder einzelne Seiten durch die Planung berührt. Das ebenfalls geschützte Binsenried im Wald wird nicht durch die Planung berührt. Der Wald und das südliche Grünland sind nicht geschützt, aber dennoch ökologisch wertvoll bzw. besonders hochwertig. Der Wald bleibt vollständig, das Grünland bleibt in weiten Teilen erhalten.

Biologische Vielfalt

Die übergeordneten Biotopverbände sind nicht betroffen. In der lokalen Betrachtungsebene werden in Teilbereichen die Funktionen beeinträchtigt (insbesondere Flugbahnen für Fledermäuse entlang von linearen Gehölzen).

Gebiete außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Für die durch Baumfällungen oder Abrissmaßnahmen betroffenen Tierarten ist auf Ebene der Genehmigungsplanung standardmäßig eine Überprüfung vorgesehen. Grundsätzlich ist vor allen Fäll- und Abrissmaßnahmen durch einen Fachgutachter die konkrete Betroffenheit zu klären. Dabei geht es insbesondere um den Besatz mit Fledermäusen, Vögeln und xylobionte Käfer (Eremit). In diesem Rahmen würde auch ein Besatz mit der Haselmaus, für den es zum derzeitigen Zeitpunkt keine Hinweise gibt, festgestellt. Außerdem sind die gesetzlichen Fällzeiten zu berücksichtigen. Durch diese Maßnahmen kann die Beeinträchtigung von geschützten Tieren wesentlich reduziert werden. Die fachgutachterliche, biologische Begleitung ist in einem städtebaulichen Vertrag abgesichert. In diesem Vertrag wurde außerdem eine baubiologische Begleitung für Amphibien aufgenommen.

Eine vorhandene, ökologisch hochgradig wertvolle Grünlandfläche wird zum Erhalt festgesetzt. Dieses sichert den Lebensraum von Pflanzen und Tieren (z. B. Nahrungsraum für Fledermäuse).

In einem großen Teilbereich des Plangebiets besteht bereits Baurecht, sodass die Flächen ohne naturschutzrechtlichen Ausgleich überplant werden können. Bei Umsetzung des bestehenden Planrechts wäre eine andere Flächenkulisse zur Anwendung gekommen, die sich im Hinblick auf die betroffenen Biotope im Wesentlichen dadurch unterscheidet, dass zwar nicht die wertvolle Wiese trockener Standorte entlang des Bahndamms („Langwiese) betroffen wäre (Umfang ca. 1,5 ha), dafür aber der Wald (Umfang ca. 1,6 ha) und die südliche Wiese (Umfang ca. 1,8 ha), die jeweils eine hohe bis sehr hohe Bewertung nach Hamburger Biotopkataster erhalten haben. Hinzu käme, dass im Wald mehrere geschützte Biotope (zwei Knickabschnitte und ein Sumpf (Umfang ca. 0,1 ha) betroffen wären. Die neue Flächenkulisse führt daher zu einem geringeren Flächenverlust insgesamt, aber auch unter Berücksichtigung nur der höherwertigen Biotope ist der Flächenumfang der Beeinträchtigung geringer.

Der größte Teil der bestehenden, zusammenhängenden Gehölzstrukturen (Wald und Knicks) bleibt erhalten. Es wird absehbar zu einer Fällung von Einzelbäumen kommen. Fällanträge werden auf Ebene der Genehmigungsplanung individuell für die vielen unterschiedlichen Teilvorhaben gestellt. Mit der jeweiligen Genehmigung werden auch die erforderlichen Ersatzpflanzungen als Auflage bzw. Bedingung geregelt.

Durch die Planung sind hochwertige Biotope betroffen. Gesetzlich geschützt sind hier allerdings nur die Knicks. Die Knicks sind jedoch nicht durch eine Rodung betroffen, sondern lediglich dadurch, dass die geplante Bebauung einseitig heranrückt. Dadurch verliert der betroffene Knick den beidseitigen Bezug zu landwirtschaftlichen Flächen und damit seine Funktion als geschütztes Biotop. Insgesamt sind 243 m Knick betroffen. Zum Ausgleich des Funktionsverlustes sind nach Maßgabe der zuständigen Behörde für Umwelt und Energie, Naturschutzabteilung, Knickneuanlagen im Verhältnis von 1:1, also 243 m, erforderlich.

Zum Ausgleich werden zwei degenerierte Knicks innerhalb des südlichen Grünlands mit einer Länge von jeweils 100 m wieder durchgängig in Nord-Süd-Richtung hergestellt.

Ein weiterer Knick wird in Ost-West-Richtung zur Abgrenzung des neuen Wohngebiets am Bredenbekkamp zur freien Landschaft hin angelegt (ebenfalls in einer Länge von 100 m). Diese drei Abschnitte haben eine gesamte Lauflänge von 300 m und decken damit den Ausgleichsbedarf ab.

Zur Vermeidung von Irritationen bei Insekten durch Licht wird im städtebaulichen Vertrag geregelt, dass die Außenbeleuchtung für die Bauphase und die Folgenutzung als insektenfreundliche Beleuchtung ausgeführt wird. Dieses beinhaltet den Einsatz geeigneter Leuchtmittel, sowie die Vermeidung der Abstrahlung nach oben sowie in Neben- und Randflächen.

Artenschutzrechtliche Einschätzung und Maßnahmenerfordernisse

Grundsätzlich gilt gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG für alle Maßnahmen mit Bäumen und Gehölzbeständen ein allgemeines Fällverbot zwischen dem 1. März und dem 30. September (so genanntes „Sommerfällverbot“). Das Sommerfällverbot dient dem allgemeinen Schutz aller Tierarten, die auf Gehölze angewiesen sind. Dieses Verbot ist bei Baumfällungen mit den Regelungen zum Vollzug des Artenschutzes verknüpft. Dadurch lassen sich die meisten Verbotstatbestände der Tötung und Störung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG) vermeiden.

Relevant sind bei dieser Betrachtung Brutvögel und Fledermäuse.

Im Rahmen der Bauantragstellung muss für jeden konkreten Fällantrag aktuell nachgewiesen werden, ob die ökologische Funktion einer Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und ob z. B. ausreichend weitere Höhlenbäume vorhanden sind (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Nach den Ergebnissen der Untersuchungen zum Fachgutachten sind im Plangebiet zahlreiche Spechthöhlen vorhanden. Es befinden sich außerdem zahlreiche Altbäume im Gebiet. Nach aktuellem Kenntnisstand kann unter Berücksichtigung der Planung eingeschätzt werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Nur, wenn dieses auf Ebene der Planungsumsetzung nicht mit ausreichender Sicherheit nachgewiesen werden kann, können ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nisthilfen für Höhlenbrüter oder Fledermauskästen) angebracht werden. Als Ersatz werden i. d. R. drei Fledermauskästen bzw. Höhlenbrüterkästen pro Höhle festgelegt.

Für den Fall, dass die ökologische Funktion nicht im Zusammenhang erhalten bleibt (z. B. durch vorhandene Höhlen im räumlichen Verbund) und keine vorgezogenen Maßnahmen mit ausreichender Prognosesicherheit durchgeführt werden können, ist gemäß Arbeitshinweisen zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften (Freie und Hansestadt Hamburg, 2015) eine Antragstellung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der zuständigen Behörde erforderlich. In diesem Rahmen werden die dann erforderlichen Maßnahmen festgesetzt, die zeitlich vom artenschutzrechtlichen Eingriff entkoppelt sein können und nicht vorgezogen durchgeführt werden müssen.

Nach Auswertung der Ergebnisse der Fachgutachten ist - neben den potenziellen Fledermaus-Quartieren in den Bäumen - der Pferdestall von der Überplanung betroffen. Hier handelt es sich um ein Männchenquartier und ein Balzrevier der Zwergfledermaus. Der Stall ist nicht frostsicher, erfüllt also nicht die Funktion eines Winterquartiers. Weitere Quartiere sind von der Planung nicht betroffen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen empfiehlt der Fachgutachter einen Abriss des Gebäudes im Spätherbst, also am Ende der Aktivitätszeit, damit die Tiere noch flug- und fluchtfähig sind. Damit können die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden. Der Abriss sollte fachgutachterlich begleitet werden.

Als Ersatz für den Abriss wird in der dem Abriss unmittelbar folgenden Aktivitätsperiode die Anbringung von Fledermauskästen vorgeschlagen. Die Stückzahl wird in Abhängigkeit von dem zum Zeitpunkt des Abrisses feststellbaren Besatz und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festgelegt.

Zu den wesentlichen Lebensraumstrukturen für Fledermäuse gehören ihre Jagdflächen. Nach Angaben der Fachgutachter haben Fledermäuse feste Jagdreviere, deren Lage und Größe von der Art, der Jahreszeit und dem Nahrungsangebot abhängen.

Als bedeutendes Fledermausjagdhabitat für drei Arten (als häufigste Art die Zwergfledermaus, außerdem Großer Abendsegler und Breitfügfledermaus) wurde die „Langwiese“ (parallel zum Bahndamm) eingestuft. Auf der Langwiese wird der lineare Gehölzbestand entlang der Bahn (auf der Bahnböschung) an seinem südlichen Ende und die südlichen Wiesen als Jagdhabitat durch Fledermäuse genutzt. Das gesamte südliche, extensiv bewirtschaftete Grünland bleibt erhalten, die Knickstrukturen werden wieder hergestellt und verdichtet, ein Regenrückhaltebecken wird neu und naturnah angelegt, so dass sich neue und zusätzliche, zur Bejagung geeignete Strukturen ergeben. Das Gehölz entlang der Bahnböschung auf der westlichen Seite der Wiese bleibt erhalten. Die östliche Seite der Langwiese erhält eine neue bejagbare lineare Struktur, die durch den Knick am westlichen Waldrand und eine Verlängerung in die südliche Wiese hinein ergänzt und verlängert wird.

Durch die Festsetzung der extensiven Grünlandnutzung im südlichen Grünland, des Erhalts des Waldes sowie des Erhalts und Neuaufbaus von Knicks (Wiedervernetzung) und der naturnahen Gestaltung des Regenrückhaltebeckens werden bestehende Nahrungsflächen erhalten und optimiert. Die Funktion als Nahrungsfläche bleibt durch diese Maßnahmen erhalten und wird in Teilbereichen verbessert. Es wird daher eingeschätzt, dass ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen und damit kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ausgelöst wird.

Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld befinden sich drei Quartiere von Zwergfledermäusen, darunter ein vermutetes Wochenstubenquartier in der Kindertagesstätte sowie mehrere Männchen-, Balz- und Paarungsquartiere innerhalb und außerhalb des Plangebiets. Als artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung ist daher der Verlust der Langwiese als Nahrungsfläche für die Quartiere der Zwergfledermäuse im Umfeld zu prüfen.

Insbesondere die Zwergfledermaus ist hinsichtlich ihrer Lebensraumsprüche sehr flexibel und kommt häufig in Siedlungen, oft auch in Städten vor. Sie legt dabei zwischen Quartier und Jagdgebiet meist nur 1 bis 2 km zurück.

Die Anpassungsfähigkeit der Zwergfledermaus und ihr häufiges Vorkommen auch in Siedlungen unterstützen die Annahme, dass einerseits eine Überplanung der Wiese mit Gebäuden und Gärten nicht zum vollständigen Verlust der Nahrungsflächen führt. Darüber hinaus befinden sich im Umkreis von 1 km bis 2 km um die vermutete Wochenstube in der Kindertagesstätte herum gut geeignete Lebensraumstrukturen einschließlich Nahrungsflächen, so dass davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zwergfledermäuse im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt und somit § 44 Abs. 5 BNatSchG entsprochen wird.

Darüber hinaus werden im Plangebiet die vorhandenen Strukturen durch Maßnahmen optimiert, so dass die Lebensraumeignung in Teilen auch für Fledermäuse sogar verbessert wird.

Die Festsetzungen enthalten Maßnahmen, die sich multifunktional auch auf die Lebensraumeignung von Tieren, insbesondere Vögel und Fledermäuse positiv auswirken:

- Sicherung und Extensivierung der Grünlandnutzung (für das südliche Grünland),
- Regeneration der bestehenden degenerierten Knicks und Neuaufbau,
- Anlage einer naturnahen Entwässerungseinrichtung (wird von Insekten genutzt, die wiederum als Futter dienen)
- Dachbegrünung (wird von Insekten genutzt, die wiederum als Futter dienen).

Schließlich ergibt sich auch aus dem Vergleich zwischen bestehendem und neuem Planrecht eine artenschutzrechtliche Auswirkung. Da sich im Bereich des Waldes ein Schwerpunkt für Höhlenbrüter und Baumquartiere für Fledermäuse entwickelt hat, wäre bei der Umsetzung des bestehenden Planrechts (Bebauung des Waldbereiches nach Baustufenplan von 1955) wegen der zahlreichen betroffenen Baumhöhlen mit einem voraussichtlich höheren artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial zu rechnen.

Das Schutzregime nach § 44 BNatSchG gilt für alle europäischen Brutvogelarten, auch wenn sie in Hamburg ungefährdet und weit verbreitet sind. Da auch die Lebensräume der Arten verbreitet sind, kann aber ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Individuell geschützt sind die Nester der Freibrüter vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen. Bei Einhaltung des Sommerfällverbotes kann das Eintreten der möglichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) vermieden werden.

Das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers konnte aufgrund des Vorkommens einer Nahrungspflanze für die Raupe an Knicks innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch den Erhalt des Knicks werden die geeigneten Standorte für Weidenröschen gesichert. Durch die Festsetzung der extensiven Grünlandnutzung im südlichen Plangebiet sowie den Erhalt und Neuaufbau von weiteren Knicks und die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens werden potenziell geeignete zusätzliche Flächen für die möglichen Futterpflanzen erhalten und neu geschaffen. Somit ist davon auszugehen, dass hinreichend Nahrungsraum des Nachtkerzenschwärmers erhalten bleibt und die Art durch die Planung nicht beeinträchtigt wird und Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt sind.

Nester und sonstige Spuren der Haselmaus wurden trotz gezielter Nachsuche im Rahmen der fachgutachterlichen Untersuchung nicht nachgewiesen. Bei Einzelbaumfällungen ist im Rahmen einer individuellen biologischen Einschätzung ein Besatz mit geschützten Tierarten (auch die Haselmaus) festzustellen und ggf. Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Für die Planung ist aber insbesondere von Bedeutung, dass die innerhalb des Plangebietes potenziell geeigneten Lebensräume erhalten bleiben (v. a. der Wald) und die Lebensraum-Struktur verdichtet wird (Knicksystem). Durch Beachtung dieser Maßnahmen kann das Eintreten dieser Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Für einen Teil der Bäume wurden Fällanträge gestellt und die entsprechenden artenschutzrechtlichen Nachweise erbracht.

Bäume

Durch die Planung werden erhebliche Beeinträchtigungen des Baumbestandes vorbereitet. Dabei werden voraussichtlich für das östliche Baugebiet und die Verbreiterung der Straße am Bredenbekkamp die verhältnismäßig meisten Bäume gefällt. Fällanträge wer-

den auf Ebene der Genehmigungsplanung individuell für die unterschiedlichen Teilvorhaben gestellt. Für einen Teil der Baugebiete wurden die Anträge gestellt. Mit der jeweiligen Genehmigung werden auch die gemäß Baumschutzverordnung erforderlichen Ersatzpflanzungen als Auflage bzw. Bedingung geregelt.

Wald

Der aktuelle Bestandswald ist nach bisher geltendem Planrecht (Baustufenplan) Baugebiet. In der neuen Flächenkulisse bleibt der Wald überwiegend erhalten.

Es werden in vergleichsweise geringem Umfang Teile der Waldflächen am Rande für die Planstraße A in Anspruch genommen (ca. 950 m²), gleichzeitig wird aber die Waldfläche in Richtung zum westlichen Baugebiet sowie zur südlichen privaten Grünfläche um ca. 1.550 m² erweitert und damit der bisherige Waldumfang vergrößert.

Für den Ausbau der Planstraße A ist die Umwandlung von Wald erforderlich. Dazu ist ein Umwandlungsantrag gemäß § 4 LWaldG erforderlich. Die Forstbehörde legt in der Umwandlungsgenehmigung abschließend den Ersatz-Umfang fest.

4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Gebiet ist charakterisiert durch seine Lage am Siedlungsrand von Ohlstedt im Übergangsbereich zur Umlandgemeinde Ammersbek mit dem Ortsteil Lottbek.

Aufgrund seiner Lage ist das Gebiet hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung in der Geest einzuordnen. Naturräumlich liegt das Plangebiet zwischen den Niederungen der Bredenbek und der Lottbek im Naturraum Oberalstertal.

Der Stadtteil Wohldorf-Ohlstedt gehört zu den sogenannten Hamburger Walddörfern und ist durch eine überwiegende Einfamilienhausbebauung mit einem hohem Grün- und Freiflächenanteil geprägt.

Das Plangebiet ist Teil eines in sich geschlossenen, landschaftlichen Freiraums. Er wird begrenzt durch den Auwald des Bredenbek-Tals, durch den Ortsteil Lottbek der Gemeinde Ammersbek und durch den Wall der U-Bahn-Linie nach Hoisbüttel. Es handelt sich um eine alte, reich strukturierte Kulturlandschaft mit einem Landschaftsbild von besonderer Schönheit und Eigenart. Die alten Grün- und Ackerländer sind durch Knicks gekammert und markante Einzelbäume geprägt und werden durch den Bredenbekkamp erschlossen. Der Bredenbekkamp dient östlich des Bredenbekstieges der landwirtschaftlichen Erschließung mit wichtigen Funktionen für die Naherholung (Wandern, Radfahren).

Im Nordosten des Plangebietes am Bredenbekkamp befindet sich eine Kindertagesstätte mit ihren gestalteten Spiel- und Freiflächen.

Teile des Geländes der Kindertagesstätte sowie der westlich anschließende Bereich zwischen Bredenbekstiege und Bredenbekkamp sind durch zum Teil dichten Baumbestand geprägt. Südlich sowie westlich entlang der U-Bahntrasse befindet sich Grünland. Baumreihen, Knicks und Einzelbäume strukturieren auch hier das Grünland. Die ausgewachsenen Knicks mit ihren Eichen-Überhältern bilden aktuell zusammen mit dem weitgehend geschlossenen Gehölzbestand auf dem Bahndamm und dem Wald eine markante Kulisse. Nördlich des Bredenbekstieges besteht eine offene Einzelhausbebauung. Nördlich des Bredenbekkamps erstreckt sich der Niederungswald entlang der Bredenbek.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planinhalte führt in einem Teilbereich zur Überformung des Landschaftsbildes.

Die Bebauung von bisher unbebauten Flächen wird kleinräumig zu einem Verlust von typischen Landschaftsräumen führen. Die wesentlichen landschaftsräumlich prägenden Baumkulissen bleiben aber erhalten.

Gebiete außerhalb des Plangebietes werden voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Neben dem Erhalt landschaftsbildwirksamer Gehölzkulissen (Wald, Gehölzbestand am Bahndamm, Knicks am Bredenbekkamp und Gehölzbestand am Bollengraben) werden neue Gehölz-Kulissen angelegt. Dazu gehört die Neuanlage eines Knicks südlich des östlichen Baugebiets. Aber auch die Bestandsknicks im Grünland werden neu aufgesetzt, weil sie im Bestand stark degeneriert sind und derzeit keine Kulissenfunktion mehr aufweisen.

Außerdem führt das Einfügen der neuen Bauflächen in bestehende Landschaftsstrukturen in der großräumigen Betrachtung nur zu vergleichsweise geringen Veränderungen. Die vorhandenen und verbleibenden Baumbestände weisen i. d. R. größere Höhen auf als die geplanten Gebäude, so dass die mögliche Beeinträchtigung gering ausfällt.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Gebiet liegt in einem archäologischen Vorbehaltsgebiet. Das Plangebiet ist durch archäologische Fundstreuung bzw. durch das Vorhandensein von Bodendenkmälern im Gebiet und seinem angrenzenden Umfeld gekennzeichnet. In dem Plangebiet besteht teilweise eine Grünlandnutzung. Die Kindertagesstätte verfügt über drei Bestandsgebäude und gestaltete Spielflächen.

Baudenkmale gibt es im Plangebiet nicht.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Gebäude der Kindertagesstätte werden planungsrechtlich gesichert. Die Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung werden teilweise überplant. Die Grünlandnutzung im südlichen Geltungsbereich bleibt erhalten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen soll im Zuge der Erschließungsplanung die Bodendenkmalspflege beteiligt werden.

4.3 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und der Nullvariante

4.3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans

Planungsvarianten

Im Jahr 2012 fanden zwei Bürgerbeteiligungsveranstaltungen statt, bei denen über die generellen Planungsabsichten am Bredenbekkamp sowie insbesondere die Frage möglicher Erschließungs- und Bauflächenverteilungsalternativen, diskutiert wurde. Aufbauend auf den Ergebnissen der beiden ersten Beteiligungsveranstaltungen und einer zwischenzeitlich erstellten Verkehrsuntersuchung, die verschiedene Varianten untersuchte,

wurde ein städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept erarbeitet, welches hinsichtlich Lage, Struktur und Typologie der Bebauung sowie Berücksichtigung von Natur und Landschaft in mehreren Varianten konkretisiert wurde.

Drei Varianten wurden im April 2013 in einer dritten öffentlichen Veranstaltung gemeinsam mit den Bürgern erörtert. Im Anschluss wurde durch Kombination verschiedener Elemente aus den vorgestellten Entwurfsvarianten eine Vorzugsvariante entwickelt. Die Vorzugsvariante wurde am 11. Juni 2013 im Planungsausschuss als zu verfolgendes Konzept beschlossen und bildet die Grundlage des weiteren Bebauungsplanverfahrens.

Erschließungsvarianten

In einer verkehrstechnischen Untersuchung wurden unterschiedliche Anbindungsalternativen untersucht. Aus dieser Untersuchung resultiert die Empfehlung, die bereits bestehenden Straßen zu nutzen und ggf. auszubauen. Die empfohlene Variante war die Grundlage für die anschließende städtebauliche Planung.

4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Wesentlich bei dieser Überlegung ist, dass für Teile des Plangebietes altes Planrecht in Form des Baustufenplans Wohldorf-Ohlstedt von 1955 gilt. Demnach ist im Plangebiet mit Ausnahme der Flächen parallel zum Bahndamm (Flurstücke Nr. 2323, 2321, 2267, 2266, 2299, 2300, 2268, 2269, 2322) vollständig eine eingeschossige, offene Wohnbebauung umsetzbar. Dieser Rahmen würde die weitere Entwicklung des Gebietes bestimmen. Mit der Nullvariante würden die Planungsziele der neuen Planung nicht umgesetzt werden können.

Aus dem Vergleich der Bauflächen mit den Nichtbauflächen ergibt sich, dass die Baufläche nach geltendem Baurecht um ca. 1,8 ha größer wäre. Die festgesetzten Flächennutzungen sind außerdem anders verteilt als in der Neuplanung. So war die ökologisch wertvolle „Langwiese“ entlang des Bahndamms als Fläche für die Landwirtschaft zum Erhalt festgesetzt. Jedoch sind die hochgradig wertvolle südliche Wiese und der ebenfalls wertvolle Wald als Bauland festgesetzt, so dass der Anteil ökologisch hochwertiger Flächen, die von einer Bebauung betroffen wären, insgesamt deutlich höher wäre.

Da sich im Bereich des Waldes ein Schwerpunkt für Höhlenbrüter und Baumquartiere für Fledermäuse entwickelt hat, wäre bei der Umsetzung des bestehenden Planrechts außerdem mit einem voraussichtlich höheren artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial zu rechnen, da der gesamte Wald einschließlich der geschützten Biotop zu Bauland entwickelt werden könnte.

4.4 Zusätzliche Angaben

4.4.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. in Kap. 4.2 beschrieben.

Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden können.

Wesentliche Verfahren bei der Umweltprüfung waren die Bestandsaufnahme vor Ort, die Auswertung vorhandener Untersuchungen und die Auswertung vorhandener Daten und

Informationen aus dem Kartenportal FHH. Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Betrachtung werden die Kartier-Ergebnisse der vorliegenden Gutachten herangezogen. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.4.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

4.4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In diesem Umweltbericht nach geltendem § 2a BauGB werden die bestehenden Umweltverhältnisse und die Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans für das Gebiet auf die Umwelt beschrieben. Die Darstellungen des Umweltberichts beschränken sich hierbei auf die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen.

Das Plangebiet am Bredenbekkamp ist Teil der Potenzialflächen, die im Wandsbeker Wohnungsbauprogramm aufgeführt werden. Für die Fläche soll insgesamt eine Entwicklung von 78 Wohneinheiten im Einfamilienhaus- und ortsbildverträglichen Geschosswohnungsbau verfolgt werden. Dabei sollen die Wohneinheiten in den vier Geschosswohnungsbauten als geförderte Wohnungen realisiert werden.

Die Festsetzungen des bisher geltenden Baustufenplans Wohldorf-Ohlstedt (1955) würden diese Entwicklung (nach Dichte und Bauhöhe) nicht erlauben. Nach geltendem Planrecht wäre aber ein größerer Flächenumfang durch Bebauung betroffen. Da die Neuplanung eine Reduzierung der Bauflächen im Vergleich zum bestehenden Planrecht darstellt, müssen keine Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung durchgeführt werden.

Schutzgut Luft / Klima

Es entstehen keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter, die über den unmittelbar betroffenen Bereich hinausgehen.

Nach Ergebnissen der verkehrstechnischen Untersuchungen ist bei einer Errichtung von zusätzlichem Wohnungsbau in dem geplanten Umfang mit einer Veränderung der Verkehrsbelastung im Bereich des Lottbeker Weges zu rechnen, die jedoch im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens liegt. Eine relevante Zunahme von Schadstoffen ist daher nicht zu erwarten.

Durch Erhalt und Ergänzung wesentlicher Grünstrukturen wie Wald, Grünland, Knicks und Einzelbäume wird sich das Lokalklima zukünftig nur wenig von den bisherigen Verhältnissen unterscheiden. Zusätzlich wirken sich Dachbegrünung und offene Niederschlagsretention im Plangebiet klimastabilisierend aus.

Schutzgut Wasser

Das anfallende Niederschlagswasser versickert derzeit überwiegend vor Ort. Wegen der schlechten Sickerfähigkeit des Bodens läuft ein Teil des Wassers oberflächlich der jeweiligen Geländetopographie folgend ab. Durch das Plangebiet verläuft eine Wasserscheide.

Das Niederschlagswasser verbleibt auch nach der Umsetzung der Planung weitgehend im Plangebiet. Die Retention wird durch die Anlage offener Gräben, eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens und begrünter Dächer erhöht.

Schutzgut Boden

Durch die landwirtschaftliche Nutzung (Grünland- und Weidewirtschaft sowie Pferdesport) und vormals vorhandener Bebauung südlich der Kindertagesstätte ist das natürliche Gefüge der gewachsenen Böden bereits oberflächlich verändert. Durch die Bebauung werden weitere großflächige und nachhaltige Beeinträchtigungen entstehen. Im Vergleich zum bestehenden Planrecht nach Baustufenplan wird der Versiegelungsumfang aber geringer ausfallen.

Schutzgut Landschaft/Stadtbild

Das Landschaftsbild wird sich in der lokalen Betrachtung von offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen zu intensiv bebauten Siedlungsgebieten verändern. Die Bebauung soll sich einerseits am Erscheinungsbild der umgebenden Siedlungsstrukturen orientieren. Gleichzeitig soll im Vergleich zum bestehenden Planrecht eine höhere Dichte auf geringerer Fläche umgesetzt werden. Dieses führt zu höheren Gebäudekörpern. Da aber alle geplanten Siedlungsflächen im Bestand überwiegend von hohen Gehölzkulissen umgeben sind, ist die Auswirkung auf die Landschaft und das Stadtbild nur gering.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist nachweisbar wichtiger Lebensraum von Tieren und Pflanzen. Zu den wesentlichen Strukturen gehören die Altbäume und die Wiesen und Weiden als Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen.

Wichtigstes Quartier (wahrscheinlich Wochenstube) für Zwergfledermäuse ist die Kindertagesstätte. Der Pferdestall liegt innerhalb der geplanten Baufläche. Hier werden Sommerquartiere vermutet.

Für alle Baumfällungen und vor dem Abriss des Stalles muss eine Begutachtung erfolgen, der aktuelle Besatz festgestellt und Maßnahmen abgestimmt werden.

Die ökologische Verbesserung der Lebensraumstrukturen im Plangebiet (z. B. extensive Grünlandnutzung, Regeneration und Neuaufbau von Knicks und naturnahe Gestaltung der Entwässerungseinrichtungen) kommt allen Tier- und Pflanzenarten zugute.

Geschützte Biotope werden nicht überplant. Die Knicks werden in ihrer Funktion durch das einseitige Heranrücken der Wohnbebauung beeinträchtigt. Für den Funktionsverlust erfolgen angemessene Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet. Die bestehende Waldfläche wird erhalten und in die Planung integriert.

Es ist damit zu rechnen, dass im Rahmen der Umsetzung ein großer Teil der Einzelbäume innerhalb der Baufelder nicht mehr zu halten sein wird. Fällung und Ersatz werden auf der Ebene der Baugenehmigung geregelt.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Die Planung hat voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Ziel und Anlass der Planung ist die Verbesserung des Wohnraumangebotes, wobei ein Teil der Wohnungen als geförderter Wohnraum entstehen soll. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohngebiete soll ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und zur Bereitstellung von bezahlbaren Wohnungen geleistet werden.

Die Nutzung der Kindertagesstätte Kinderkreisel wird planungsrechtlich gesichert.

Die bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen werden durch die Planung verbessert bzw. ergänzt. Damit wird die Durchlässigkeit verbessert und die Erholungsfunktion

gestärkt. Ein neuer, privater Spielplatz wird in das verbesserte Wegenetz einbezogen und verbindet die beiden Wohngebiete miteinander.

Aufgrund einer eher geringen Verkehrszunahme, der Sicherung und möglichen Verbesserung bestehender fuß- und radläufiger Verbindungen und wegen des weitgehenden Erhalts grünräumlicher Strukturen (Knicks, Baumreihen, Pferdeweiden) werden keine erheblich negativen Auswirkungen folgen.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept

Die dem Bebauungsplan zugrundeliegenden ersten Planungsabsichten wurden im Jahr 2012 im Rahmen von zwei durchgeführten Bürgerbeteiligungsveranstaltungen mit der Öffentlichkeit erörtert und im Dialog mit dieser weiter konkretisiert. Sie mündeten in einem städtebaulich-landschaftsplanerischen Gutachten mit unterschiedlichen Varianten, welches wiederum mit den Bürgern vor Ort erörtert und hieraus unter Beteiligung der beschlussfassenden politischen Gremien des Bezirks eine Vorzugsvariante entwickelt wurde. Diese bildet als weiterzuverfolgendes Konzept die Grundlage für die Entwicklung des Bebauungsplans.

Das entstandene städtebaulich-landschaftsplanerische Konzept aus 2014 zeichnet sich durch ein differenziertes Wohnangebot mit einem Mix aus unterschiedlichen Gebäudetypologien sowie einen hohen Freiraumanteil aus. Beidseits eines erhaltenen Grünkorridors entstehen zwei eigenständige Quartiere, welche räumlich durch eine vorrangig für den Fußgängerverkehr vorgesehene Wegeverbindung mit Spielfunktionen miteinander verknüpft sind.

Das Baukonzept wurde im Verfahren hinsichtlich der Anzahl der Wohneinheiten geringfügig verändert. Im westlichen Teilquartier im Bereich der südlichsten Reihenhäuser wurde eine Wohneinheit ergänzt, außerdem ermöglichten die Mehrfamilienhäuser (Stadt villen) durch geeignete Grundrissanpassungen jeweils eine weitere Wohnung. Mit sieben Einfamilienhäusern, 14 Doppelhaushälften, 29 Reihenhäusern und weiteren 28 Wohneinheiten in vier Stadt villen, verteilt auf Ost- und Westquartier, sollen insgesamt nunmehr 78 neue Wohneinheiten geschaffen werden. Dabei sollen die vier Stadt villen als kleine Geschosswohnungsbauten im geförderten Wohnungsbau realisiert werden. Die im östlichen Teilbereich vorhandene Kindertagesstätte wird planungsrechtlich gesichert.

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt gemäß Konzept über den Bredenbekamp und den Bredenbekstieg. Für die innere Erschließung sorgen neu zu bauende Erschließungsstraßen. Private Stellplätze sollen überwiegend auf den Grundstücken selbst oder auf der Fläche für Gemeinschaftsstellplätze am Bahndamm errichtet werden. Zweiter sind die Reihenhäuser und die südwestlichen Stadt villen zugeordnet.

Eine hohe Durchlässigkeit des Gebietes wird durch die Integration der Planung in das übergeordnete Fußwegenetz erreicht. Zusätzlich könnte als westliche Anbindung an den Hochbahnwanderweg eine Unterführung des Bahndamms fungieren. Hierdurch würde die Weglänge zur U-Bahnhaltestelle Hoisbüttel in etwa halbiert werden. Der Bebauungsplan berücksichtigt eine entsprechende Anbindung an eine solche Unterführung bereits mit seinem Erschließungskonzept. Die Umsetzung muss auf der Grundlage einer entsprechenden Fachplanung erfolgen.

Die Wegeverbindung zwischen den beiden Baubereichen erfüllt mehrere Funktionen. Auf der einen Seite dient sie als befahrbarer Verbindungsweg für Rettungs- und Müllfahrzeuge, auf der anderen Seite wird diese Verbindung in Form eines so genannten Spielbands als Freizeiteinrichtung für die im Gebiet lebenden Kinder und Jugendlichen erweitert. Insbesondere zu diesem Aspekt wurde zu Beginn des Bebauungsplanverfahrens eine zusätzliche Kinder- und Jugendbeteiligung durchgeführt.

Ein weiterer Fuß- und Radweg mit öffentlichem Gehrecht ist südlich der Bebauung auf Privatgrund im östlichen Teilquartier mit Anbindung an den Bredenbekkamp geplant. Die privaten Erschließungswege zwischen den Reihenhauszeilen im westlichen Baugebiet werden zusätzlich durch ein öffentliches Gehrecht entlang der Waldfläche zugänglich sein und damit ein engmaschiges Wegenetz an dieser Stelle hergestellt.

Die Freiraumplanung sieht eine größtmögliche Integration der bestehenden ökologisch wertvollen Strukturen vor. Einzelne Freiflächen dienen nicht nur als gestalterisches Element, sondern übernehmen auch funktionale Aufgaben. So übernimmt die Fläche im Südwesten des Plangebietes die Funktion der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers.

Auch grünstrukturelle Maßnahmen, wie beispielsweise extensive Dachbegrünungen sowie naturnah gestaltete Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -ableitung, sind Bestandteil der Planung.

Wesentlicher Aspekt bei der Wahl der Bauflächen war, dass für Teile des Plangebietes altes Planrecht in Form des Baustufenplans Wohldorf-Ohlstedt von 1955 gilt. Demnach wäre im Plangebiet mit Ausnahme der Fläche parallel zum Bahndamm (Flurstücke Nr. 2323, 2321, 2267, 2266, 2299, 2300, 2268, 2269, 2322) vollständig eine eingeschossige, offene Wohnbebauung umsetzbar. Insbesondere die naturschutzfachlich wertvolle südliche Wiese und der ebenfalls wertvolle Wald wären Bauland, so dass der Anteil ökologisch hochwertiger Flächen, die von einer Bebauung betroffen wären, insgesamt deutlich höher wäre als bei der jetzigen Planung. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen ist somit erforderlich, um dringend benötigten Wohnraum auch in den Walddörfern bereitstellen zu können und um vorhandenes Baurecht in ökologisch sinnvoller Weise neu zu verteilen.

5.2 Reines Wohngebiet

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die neu erschlossenen Baugebiete sollen ausschließlich dem Wohnen dienen. Daher werden diese als reine Wohngebiete (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt.

Durch die Festsetzung eines solchen Baugebietstyps wird die Schaffung zusätzlichen Wohnraums planungsrechtlich vorbereitet und abgesichert. Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Im Vertrag für Hamburg haben Senat und die Bezirke vereinbart, jährlich 10.000 neue Wohnungen zu genehmigen. Ziel ist dabei unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, gut erschlossenen Lagen.

Da es insbesondere strukturelle Flächenengpässe in Bezug auf Wohnnutzungen, die junge Familien und Senioren als Zielgruppe haben, gibt, leistet das Plangebiet einen wichtigen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs. Durch die Bebauung soll ein Wohnungsangebot geschaffen werden, das insbesondere den Wohnbedürfnissen von Familien mit Kindern entspricht. Das Plangebiet bietet sich aufgrund seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu

qualitativ hochwertigen Freiflächen in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an. Darüber hinaus kann mit den Stadtvillen und ihren Etagenwohnungen auch den Wohnbedürfnissen für Senioren begegnet werden.

Zudem wird durch die Festsetzung als reines Wohngebiet dem Planungsziel entsprochen, eine für die angrenzende vorhandene Wohnnutzung und für die freie Landschaft verträgliche Nutzung zu gewährleisten. Handwerks- und Gewerbebetriebe, die die Wohnqualität der geplanten Wohnnutzung oder die Erholungswirkung der Grün- und Ausgleichsflächen beeinträchtigen könnten, sind somit ausgeschlossen.

Durch die Festsetzung der reinen Wohngebiete wird gesichert, dass Wohnen die Hauptnutzung des Plangebiets bildet. Die gemäß § 3 BauNVO neben der Wohnnutzung allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in einem reinen Wohngebiet sind grundsätzlich mit der Planung städtebaulich verträglich und werden daher nicht von einer Zulässigkeit ausgenommen.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die reinen Wohngebiete durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß und durch die Festsetzung einer als Höchstmaß zulässigen Anzahl an Vollgeschossen bestimmt. Durch die Kombination dieser Festsetzungen mit der Festsetzung der überbaubaren Flächen durch Baugrenzen wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung für alle drei Dimensionen abschließend definiert.

Die festgesetzten GRZ ermöglichen die Umsetzung des dem Bebauungsplan zugrundeliegenden und mit der Öffentlichkeit erarbeiteten Baukonzepts und ermöglichen einen flächensparenden Umgang mit Grund und Boden, ohne dabei bodenrechtliche Spannungen zu erzeugen.

Im Bereich der Einzelhäuser wird eine GRZ von 0,3, im Bereich der Doppelhäuser und der westlichen Geschosswohnungsbauten und eine GRZ von 0,4, im Bereich der östlichen Geschosswohnungsbauten eine GRZ von 0,45 sowie im Bereich der Reihenhäuser eine GRZ von 0,55 festgesetzt. Diese Festsetzung der GRZ von 0,3 und 0,4 bei Einzel- und Doppelhäusern sichert das nutzungstypische Maß an Freiflächen und hält damit die in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgesehenen Regelobergrenzen mindestens ein.

Lediglich im Bereich der Reihenhäuser und der östlichen Geschosswohnungsbauten wird die in § 17 Abs. 1 BauNVO aufgeführte Regelobergrenze für reine Wohngebiete von 0,4 überschritten. Eine solche Überschreitungsmöglichkeit kann aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Vor dem Hintergrund einer möglichst flächensparenden und kompakten Bauweise sowie der begrenzten Flächenverfügbarkeit, ist eine dichtere Bebauung der Grundstücke erforderlich und städtebaulich sinnvoll.

Auf die gesamte Anzahl aller im Plangebiet liegenden Reihenhäusergrundstücke gesehen, wird ein Anteil an unversiegelter Fläche auf den privaten Grundstücken von mehr als 50 % gewährleistet. Vor allem die großzügiger geschnittenen Endgrundstücke der Reihenhäuserzeilen, die unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche angrenzen und somit am ehesten einsehbar sind, stellen diesen Anteil sicher. Lediglich im Falle einer Realteilung der Reihenhäusergrundstücke schöpfen die Reihenhäusermittelhäuser die GRZ von 0,55 aus. Weiterhin bleiben, auch bei einem Versiegelungsgrad von maximal 55 % einzelner Grundstücke, gesunde Wohnverhältnisse für die betreffenden Reihenhäuser gewahrt,

da durch die Südausrichtung der Reihenhauswohnungen mit einem Abstand von etwa 18 m zwischen den Reihenhäusern eine ausreichende Besonnung gegeben ist und in der Umgebung ausreichende Flächen für die Naherholung vorhanden bzw. geplant sind. Auch die Überschreitung der Regelobergrenze der GRZ um 0,05 im Bereich der östlichen Geschosswohnungsbauten beeinträchtigt die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht. Das ursprüngliche Bebauungskonzept sah eine geringere Ausnutzung der Grundstücke vor. Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens wurden – über das bestehende Bebauungskonzept hinaus – weitere fachliche Anforderungen an die Dimensionierungen der öffentlichen Verkehrsflächen gestellt. Diesen Anforderungen konnte lediglich mit einer Reduzierung der privaten Grundstücksfläche oder der Fläche für Wald entsprochen werden. Um den größtmöglichen Erhalt des hochwertigen Waldbestands zu sichern, wurden die Erweiterungen der öffentlichen Verkehrsflächen zu Lasten der privaten Grundstücksflächen durchgeführt.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Konzentration der Reihenhaus- und der Geschosswohnungsbauflächen nicht gegeben, da sie dem Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zu Gunsten der Freihaltung ökologisch wertvoller Flächen entspricht.

Auch die maximal zulässigen ein bis zwei Vollgeschosse in Kombination mit den an dem städtebaulich-landschaftsplanerischen Entwurf orientierten Baufeldern stellen sicher, dass ausschließlich eine maßstabsgerechte Bebauung realisiert werden kann. Gleichzeitig werden hierdurch nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt begrenzt, da weitere Flächenneuversiegelungen vermieden werden.

Die geplanten Gebäude sollen sich möglichst gut in die Höhenentwicklung sowie der baulichen Dichte der umliegenden Wohnbebauung integrieren und gleichzeitig die modernen Anforderungen an eine verdichtete, flächensparende Bauweise erfüllen. Um zeitgemäße Wohnflächengrößen bei möglichst flächensparendem Bauen erzielen zu können, bedarf es in der Regel mehr als ein Vollgeschoss wie es bisher gemäß Baustufenplan zulässig ist. Daher setzt der Bebauungsplan überwiegend maximal zwei Vollgeschosse fest. Ausschließlich in den Bereichen der neu zu bauenden Einzelhäuser im Nordwesten und Osten des Plangebiets wird maximal ein Vollgeschoss zugelassen. Durch größere Grundstücke und damit einhergehenden größeren Grundflächen der Gebäude in Kombination mit der Möglichkeit von Dach- bzw. Staffelgeschossen können auch hier zeitgemäße und aktuell nachgefragte Wohnflächengrößen bei gleichzeitig größtmöglicher Integration in den umliegenden Bestand realisiert werden.

Im Bereich der nordwestlichen Wohnbebauung werden - angelehnt an der umliegenden vorhandenen Bebauung - zusätzliche Regelungen zu einer maximalen Firsthöhe sowie zu maximalen Außenwandhöhen getroffen. Diese Festsetzungen sind erforderlich, da hier individuelle Gebäude im Rahmen des Eigenheimprogramms der Freien und Hansestadt Hamburg durch Einzeleigentümer errichtet werden und diese in ihrer baulichen Ausführung sich an den umliegenden Bestand orientieren sollen.

Die bestehende Bebauung ist als aufgelockert zu bezeichnen und überwiegend durch ein Vollgeschoss in Kombination mit einem darüber liegenden Geschoss in einem symmetrisch geneigten Satteldach geprägt.

Daher werden folgende Festsetzungen getroffen:

„In den mit „(A)“ bezeichneten Bereichen der reinen Wohngebiete wird für Gebäude mit einem Vollgeschoss für Traufseiten eine maximale Außenwandhöhe (Maß von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wandaußenseite mit der Dachhaut) von

4,70 m und für Gebäude mit zwei Vollgeschossen für Traufseiten eine maximale Außenwandhöhe von 6,50 m festgesetzt.“ (§ 2 Nummer 1 der Verordnung)

Für die übrigen Baugrundstücke wird die hochbauliche Ausgestaltung der Wohnbebauung im Rahmen eines den Bebauungsplan begleitenden städtebaulichen Vertrags geregelt.

5.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Überwiegend erfolgt für die Bebauung innerhalb des Plangebiets keine Festsetzung der Bauweise. Durch die festgesetzten Baugrenzen und den hierdurch einzuhaltenden Grenzabständen wird eine aufgelockerte und kleinteilige Bebauung, vor allem im Bereich der Einzel- und Doppelhäuser, gewährleistet, die auch der Bestandsbebauung am Breitenbekstieg Rechnung trägt. Darüber hinaus werden in diesem Umfeld lokal untypische Gebäudelängen von über 50 m vermieden. Zielsetzung ist eine Mischung verschiedener Bauweisen, um unterschiedliche Einfamilienhauswohnformen anbieten zu können.

Durch die Mischung der Einfamilienhaustypen kann der oftmals monotonen Wirkung von reinen Einzelhausgebieten, die eine Raumbildung nur bedingt erkennen lassen, entgegengewirkt werden. Damit wird ein qualitativ hochwertiger Siedlungsbau begünstigt, der sich in seiner Gesamtheit und seiner offenen Bauweise in das bestehende Siedlungsgefüge einpasst.

Diese Art der Bebauung wird durch Hausgruppen in Form von Reihenhäusern und von vereinzeltm Geschosswohnungsbau ergänzt. Im Bereich der Reihenhäuser können, auf Grund der festgesetzten Baufelder, keine Gebäudelängen von über 50 m erreicht werden. Das längste Baufeld weist eine Ausdehnung von rund 45,5 m auf.

Die Festlegung der zulässigen Gebäudetypen erfolgt zudem in Anlehnung an die in der Nachbarschaft vorhandenen Strukturen und stellt sicher, dass sich das neue Wohnquartier harmonisch in den Stadtteil integrieren wird. Für die Baugrundstücke für die Einzel- und Doppelhäuser wird am nordwestlichen und östlichen Rand des Plangebiets die Gebäudetypologie entsprechend festgesetzt.

Die festgesetzten Baugrenzen innerhalb der reinen Wohngebiete (WR) vollziehen die Stellung der Gebäude des Baukonzepts nach. Sie bestimmen zusammen mit den festgesetzten GRZ-Zahlen die Dimensionierung der Grundflächen der Gebäude sowie deren Lage auf dem Baugrundstück sowie zueinander und ermöglichen gleichzeitig einen geringen Spielraum für eine flexible Umsetzung. Hierdurch werden die grundsätzliche Beibehaltung des Baukonzepts sowie die kleinteilige Bebauung des Plangebiets ausreichend gesichert.

Im Nordwesten orientieren sich die überbaubaren Grundstücksflächen an dem angrenzenden städtebaulichen Bestand, der überwiegend durch straßenbegleitend angeordnete Einfamilienhäuser geprägt wird. Daran anschließend sind die überbaubaren Grundstücksflächen für die geplanten Reihenhäuser optimal mit den Gartenflächen nach Süden ausgerichtet. Ihren städtebaulichen Abschluss findet die Bebauung im Süden in Form zweier Mehrfamilienhäuser als Übergang zur freien Landschaft. Im Osten sind die überbaubaren Grundstücksflächen um den geplanten Wohnweg so angeordnet, dass sich eine hofähnliche Nachbarschaft aus Einzelhäusern am Ende des Wohnweges ergibt, die den Straßenraum damit auch entsprechend fasst.

Darüber hinaus werden Möglichkeiten der Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone sowie ebenerdige Terrassen textlich zugelassen. So dürfen Balkone die Baugrenzen bis zu 2 m und ebenerdige Terrassen die Baugrenzen um bis zu 4 m überschreiten. Hierzu wird Folgendes festgesetzt:

„Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone und Erker um bis zu 2 m sowie Überschreitungen durch ebenerdige Terrassen um bis zu 4 m sind zulässig.“ (§ 2 Nummer 2 der Verordnung)

Durch diese geringfügigen Überschreitungen werden flexible Gestaltungsmöglichkeiten der einzelnen Gebäudetypologien ermöglicht, ohne grundsätzliche Abweichungen vom Bebauungskonzept zuzulassen.

Die Schaffung hochwertiger Wohnungen nach heutigem Standard ist verbunden mit der Schaffung von privaten Freiräumen. Während geplant ist, die Wohnungen ab dem ersten Obergeschoss mit Balkonen und Loggien sowie die Wohnungen in den geplanten Mehrfamilienhäusern in den obersten Geschossen mit Dachterrassen auszustatten, werden die Erdgeschosswohnungen durch ebenerdige Terrassen aufgewertet.

Die mit vier Metern zulässige mögliche Terrassentiefe lässt – obwohl die Terrassen beispielsweise im Bereich der Reihenhäuser entsprechend den Wohnungsbreiten schmal sind – eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohngebäude bzw. Wohnung zu ermöglichen. Es erfolgt eine Beschränkung der Tiefe der Anlagen, um ausreichend große Gartenbereiche zu sichern.

5.2.4 Gestalterische Festsetzungen

Neben der Gebäudedimensionierung trägt das äußere Erscheinungsbild der Neubauten einen großen Anteil zu einem verträglichen Eingliedern in den Bestand bei. Da die Gestaltung der baulichen Anlagen nicht für alle Grundstücke im städtebaulichen Vertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Investor geregelt werden kann, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen für die Baugrundstücke in den reinen Wohngebieten (WR):

„In den reinen Wohngebieten sind Außenwände von Hauptgebäuden als Ziegelmauerwerk auszuführen. Für untergeordnete Fassadenteile können Ausführungen in anderen Materialien zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 3 der Verordnung)

„In den mit „(C)“ und „(D)“ bezeichneten reinen Wohngebieten sind nur Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 5 Grad zulässig. In den übrigen reinen Wohngebieten sind Dächer von Wohngebäuden als Satteldächer mit einer Neigung zwischen 34 und 40 Grad auszuführen.“ (§ 2 Nummer 4, Satz 1 bis 2 der Verordnung)

Die Festsetzung von Flachdächern für die vier geplanten Stadtvillen ist erforderlich, um den im Rahmen der Konzeptausschreibung ausgewählten hochbaulichen Entwurf planungsrechtlich zu ermöglichen und auch um diese mit zwei Vollgeschossen und einem zusätzlich ausgebauten Staffelgeschoss (als Nichtvollgeschoss) geplanten Wohngebäude zur besseren Einbindung in die übrige Bebauung in der Höhenentwicklung zu begrenzen.

Diese textlichen Festsetzungen werden für die beiden im Nordwesten des Plangebietes gelegenen reinen Wohngebiete durch zeichnerische Festsetzungen zur Ausrichtung der Dachfirsten ergänzt, um hiermit eine Bebauung aus individuell gestalteten Einzel- und Doppelhäusern in einer geordneten städtebaulichen Struktur der Umgebung zu erhalten.

5.3 Fläche für den Gemeinbedarf

Neben dem reinen Neubau von Wohnnutzungen wird auch die im Bestand vorhandene Kindertagesstätte in den Bebauungsplan einbezogen und mit einem gewissen Entwicklungsspielraum planungsrechtlich gesichert. Eine solche Nutzung wäre gemäß § 3

Abs. 2 Nr. 2 BauNVO innerhalb des reinen Wohngebietes (WR) möglich. Allerdings müssen Anlagen zur Kinderbetreuung in reinen Wohngebieten (WR) den Bedürfnissen der Bewohner des jeweiligen Gebiets dienen. Zwar können hierbei auch angrenzende, außerhalb des Plangebiets liegende Wohngebiete Berücksichtigung finden (BVerwG, Urteil vom 16. September 1993, Az.: 4 C 28/91), allerdings dürfte eine solche, im reinen Wohngebiet gelegene Kita der Zweckbestimmung eines reinen Wohngebietes nicht widersprechen. Die bestehende Kita weist jedoch bereits heute eine Größe auf, die einer Integration in das reine Wohngebiet widerspricht. Zusätzlich bestehen Erweiterungsabsichten der Kita am bestehenden Standort. Da der Einzugsbereich der Kindertagesstätte allerdings bereits heute weit über das geplante Gebiet hinausreicht, ist eine separate Festsetzung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ erforderlich.

Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ vollziehen die festgesetzten Baugrenzen die Dimensionierung der bestehenden Kindertagesstätte nach und sichern hierdurch die Nutzung planungsrechtlich ab. Zusätzlich wird die zwischen den beiden bestehenden Gebäuden liegende Fläche mit in die überbaubare Grundstücksfläche integriert, um Entwicklungspotenzial für eine stetig steigende Nachfrage nach Kita-Plätzen einzuräumen.

Da es sich bei der Fläche für Gemeinbedarf nicht um ein Baugebiet im Sinne der BauNVO handelt, finden die in § 17 definierten „Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung“ hier keine Anwendung. Um ein für die Nutzung angemessenes Maß der baulichen Nutzung auf dem Grundstück der Kindertagesstätte zu gewährleisten und gleichzeitig einen angemessenen Anteil an Freiflächen auf dem Grundstück zu sichern, setzt der Bebauungsplan ergänzend eine GRZ von 0,5 fest. Durch die hohe Lagegunst der Kita in unmittelbarer Nähe zu Waldflächen, die bereits heute von den Kindern als Spielflächen genutzt werden, sowie aufgrund der ergänzenden privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ sind ausreichende Freiflächen im direkten Umfeld vorhanden.

Die Festsetzung von maximal zwei Vollgeschossen sichert den Bestand planungsrechtlich diesbezüglich ab und stellt sicher, dass sich auch zukünftige Gebäude in das durch Bäume geprägte Gebiet in der Höhe eingliedern.

5.4 Verkehrsflächen

Zur Überprüfung und Dimensionierung der Verkehrsflächen wurden 2012 neben der Verkehrsvorbelastung auch die vorhandenen Straßenquerschnitte auf Ihre Leistungsfähigkeit hin untersucht sowie eine Verkehrsprognose erstellt.

Für die Ermittlung der Verkehrsdaten wurden Verkehrszählungen an Knotenpunkten durchgeführt, die sich im unmittelbaren und weiteren Umfeld des Plangebietes befinden. Unter anderem war der Knotenpunkt Lottbeker Weg/Bredenbekkamp Teil der Analyse der Verkehrsvorbelastung. Da die Verkehrsuntersuchung 2012 von 60 bis 80 Wohneinheiten ausging und somit nur ungefähre Abschätzungen liefern konnte, wurde sie im Laufe des Bebauungsplanverfahrens auf Grundlage des Bebauungsplanvorentwurfes (rund 70 Wohneinheiten) im Januar 2016 aktualisiert. Der Bredenbekkamp wird östlich des Lottbeker Wegs von rund 540 Kfz pro Tag befahren. Auf dem Lottbeker Weg verkehren nördlich bzw. südlich des Bredenbekkamp rund 1.600 Kfz pro Tag. Anhand der Belastung im Vergleich mit anderen untersuchten Knotenpunkten wird deutlich, dass das über den Lottbeker Weg erschlossene Wohngebiet nicht von Durchgangsverkehren genutzt wird, sondern die erfassten Verkehre Ziel und Quelle in erster Linie innerhalb des Wohngebiets haben. Den Verkehrsablauf des Bredenbekkamp dominieren ganz deutlich

die durch Hol- und Bringverkehre der durch die Kindertagesstätte erzeugten Fahrten. Die Kindertagesstätte erzeugt rechnerisch ein Verkehrsaufkommen von rund 200 Kfz pro Tag im Querschnitt. In der morgendlichen Hauptverkehrszeit treten ca. 35-40 Kfz pro Stunde und Fahrtrichtung auf.

Mit Umsetzung des Bebauungsplans ergibt sich eine Verkehrserzeugung von rund 260 Kfz pro Tag im Querschnitt für die geplanten Wohneinheiten. In den maßgebenden Hauptverkehrszeiten sind folgende Neuverkehre zu erwarten:

- Morgenspitzenstunde: rund fünf Kfz pro Stunde im Zu- und rund 20 Kfz pro Stunde im Abfluss
- Nachmittagsspitzenstunde: rund 20 Kfz pro Stunde im zu- und rund zehn Kfz pro Stunde im Abfluss

Insgesamt kommt die aktualisierte Verkehrsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass die aus der geplanten Bebauung zu erwartenden Veränderungen der Verkehrsbelastungen des Untersuchungsraumes bei Ansatz einer Anbindung an den Bredenbekkamp bereits nach Einleitung und Richtungsverteilung in den Lottbeker Weg im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens liegen. Die durch die Wohnbebauung erzeugten Mehrverkehre können somit im bestehenden Straßennetz ohne verkehrliche Probleme abgewickelt werden. Das durch die Planung induzierte Gesamtfahrtenaufkommen steigt im Vergleich zur Bestandsbebauung in geringem Umfang an.

Wie in der Verkehrsuntersuchung empfohlen, sieht die Bebauungsplanung die Haupteerschließung des Plangebietes über den Bredenbekkamp und den Bredenbekstieg vor. Die festgesetzten Breiten der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen entsprechen dem Bestand der Flurstücksgrenzen der vorhandenen Straßenparzellen. Die Quartierserschließung wird über die neu zu errichtenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen unterschiedlicher Breiten gesichert. Die Breiten für die neu herzustellenden Straßenverkehrsflächen wurden aus der Verkehrsuntersuchung abgeleitet. Innerhalb der so definierten und festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist ein bedarfsgerechter Ausbau der neuen Erschließungsstraßen realisierbar.

Die Erschließungsstraße östlich der Waldflächen (Planstraße A), die zur Erschließung der Kindertagesstätte sowie des östlichen Baubereichs dient, wird für eine Straße mit einseitigem Senkrechtparkständen und Gehweg im Separationsprinzip mit einer Breite von 13 m und die östliche abzweigende Wohnbauerschließung in Form eines befahrbaren Wohnweges mit einer Breite von sechs Metern festgesetzt. Südlich der Kindertagesstätte, im Einmündungsbereich zum befahrbaren Wohnweg, sind die Straßenverkehrsflächen so bemessen, dass sie auch das Wenden von Lkw ermöglichen. Der befahrbare Wohnweg endet in einer Kehre, die für Pkw und Lieferfahrzeuge ausreichend dimensioniert ist.

Die westlich gelegene Erschließungsstraße (Planstraße B) im Bereich der geplanten Reihenhäuser wird mit einer Breite von 7,45 m festgesetzt. Zur Anordnung von Besucherparkständen wird diese Straßenverkehrsfläche im nördlichen Bereich auf etwa 13 m bis 16 m erweitert. Am südlichen Ende ist die T-förmige Straßenverkehrsfläche so bemessen, dass Lkw wenden können. Außerdem wird innerhalb der südlich des Wäldchens gelegenen privaten Grünfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt, um eine fußläufige Erschließung der beiden Baubereiche sicherzustellen. Diese fußläufige Verbindung ist ausschließlich für Rettungs- und Müllfahrzeuge befahrbar. Entsprechende Regelungen werden durch Beschilderungen sowie weitere Maßnahmen (beispielsweise Poller) geregelt.

Um eine bessere fußläufige Anbindung in Richtung Westen zu gewährleisten, ist perspektivisch in Verbindung mit der Straßenverkehrsfläche eine Untertunnelung der U-Bahnlinie U 1 für Fußgänger und Radfahrer sinnvoll und ihre mögliche Lage entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet. Für eine Umsetzung wäre eine entsprechende Fachplanung nötig.

Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze werden auf den jeweiligen Privatgrundstücken vorgesehen. Die Stellplätze der Reihenhauszeilen sowie vier weitere Stellplätze für die Stadtvillen werden entlang des Bahndamms in Form einer „Fläche für Gemeinschaftsstellplätze“ festgesetzt und der jeweils entsprechenden Reihenhausbebauung bzw. Stadtvillenbebauung zugeordnet. Grundsätzlich werden ausreichend private und öffentliche Flächen vorgehalten, in denen alle notwendigen privaten und öffentlichen Stellplätze realisiert werden können. Daher trifft der Bebauungsplan darüber hinaus keine weiteren Festsetzungen zum ruhenden Verkehr.

5.5 Versorgungsflächen

Die neuen Gebäude sollen im Sinne eines zeitgemäßen Klimaschutzes und zur CO₂-Reduzierung über ein Nahwärmenetz an zwei zu errichtende Blockheizkraftwerke angeschlossen werden. Der Bebauungsplan sichert hierzu die erforderlichen Flächen, die über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. öffentlichen Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte von Versorgungsfahrzeugen angefahren werden können. Um diese technischen Anlagen auf einer möglichst geringen Fläche unterzubringen und verträglich in das neue Wohnquartier integrieren zu können, wird der Zuschnitt der Versorgungsflächen möglichst geringgehalten und die Ausnutzbarkeit dieser kleinen Flächen mit Hilfe einer GRZ von 1,0 optimiert. Außerdem wird das Maß der baulichen Nutzung auf diesen Flächen ergänzend durch eine maximale Gebäudehöhe von 31,5 Metern üNNH, was einer Gebäudehöhe von maximal vier Metern über Straßenniveau entspricht, reglementiert. Somit lassen sich diese technischen Anlagen gegenüber anderen Flächen im Plangebiet abgrenzen und städtebaulich verträglich integrieren.

5.6 Flächen für die Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet liegt auf einer flachen Geländeerhöhung zwischen ca. 25 m und 28 m über NNH und fällt in Richtung Südwesten und Nordwesten flach ab. Das Gelände ist ansonsten weitgehend eben. Abgesehen vom offenen Oberflächenentwässerungssystem (Mulden und Regenrückhaltung) sind voraussichtlich keine tiefgreifenden Geländeanpassungen oder Reliefveränderungen erforderlich.

Schmutzwasser

Im Plangebiet sind auf den Flurstücken 200, 1457, 2210, 2283, 2284, 2320, 2296, 2295, 2294, 2293, 2275, 2304 sowie 2325 Sielanlagen der Hamburger Stadtentwässerung über eine persönliche Dienstbarkeit sowie einer Baubeschränkung dinglich gesichert. Das von der Kindertagesstätte ausgehende und nach Süden verlaufende Schmutzwassersiel wird im Zuge der Erschließung des Plangebiets aufgehoben. Im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen werden neue Schmutzwassersiele in den Planstraßen erforderlich, die an die vorhandenen Schmutzwassersiele innerhalb des Bredenbekkamps und des Bredenbekstiags angeschlossen werden können.

Regenwasser

Die vorherrschenden Bodenverhältnisse mit hoch anstehendem Grundwasser lassen eine nennenswerte Versickerung in der Regel kaum zu.

Im Plangebiet gibt es abgesehen von den flachen Grabenmulden entlang der Knicks keine Oberflächengewässer. Südlich außerhalb des Plangebietes verläuft als Vorflut der Bollengraben, welcher in die Lottbek entwässert.

Um eine funktionierende Entwässerung des unbelasteten Oberflächenwassers zu gewährleisten, wird im Bebauungsplan Folgendes geregelt:

„Das in den reinen Wohngebieten auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Nachweislich nicht auf den Grundstücken versickerbares Niederschlagswasser kann von den Grundstücken über ein offenes Entwässerungssystem in die Flächen für die Abwasserbeseitigung abgeführt werden.“ (§ 2 Nummer 20 der Verordnung)

In dem vorliegenden Entwässerungskonzept wird das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zurückgehalten, um das überflutungsgeneigte Gewässer Lottbek nicht zu stark zu belasten. Diese Retention soll durch ein System von offenen Gräben und Mulden, welches das Niederschlagswasser dem Gefälle folgend in ein zweigeteiltes Rückhaltebecken leitet, erfolgen. Im ersten Beckenabschnitt ist eine Tauchwand zur Leichtstoffabscheidung vorgesehen. Der zweite Abschnitt ist als Retentionsraum anzulegen. Hier ist ein Trockenbecken mit Niedrigwasserrinne vorgesehen. Das gesamte Becken ist naturnah mit flachen Böschungsneigungen von 1:1,5 oder flacher auszubilden. Hier werden bis zu 900 m³ Retentionsraum für eine schadlose Aufnahme und Ableitung eines 30-jährigen Regenereignisses vorgehalten. Anschließend kann das geklärte Regenwasser mittels eines Drosselbauwerks mit maximal 5,0 l/(S*ha) in den südlich des Plangebietes verlaufenden Bollengraben eingeleitet werden.

Die Entwässerung der Straßenverkehrsflächen erfolgt östlich in der im Plangebiet gelegenen Planstraße A über eine Einleitung des unbelasteten Oberflächenwassers in die angrenzende Waldfläche. Das im Wohnweg anfallende Wasser wird über eine Mittelrinne ebenfalls in den Wald abgeleitet. Die Entwässerung der westlich im Plangebiet gelegenen Planstraße B wird bis zum Regenklärbecken verrohrt realisiert.

Eine die Fahrbahn begleitende offene Straßenentwässerung ist aufgrund des Flächenbedarfes städtebaulich nicht sinnvoll. Durch die Einleitung in das offene Regenklär- und -rückhaltebecken wird eine ausreichende Retention und Verdunstung im Plangebiet ermöglicht.

Neben Privatgräben auf den Grundstücken sind private Gräben auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung als Zuflüsse zum Regenrückhaltebecken geplant. Die Böschungen der Gräben werden in einem Verhältnis von 1:1,5 hergestellt, die Oberbodenabdeckung beläuft sich auf 20 cm bis 30 cm.

Innerhalb der Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken ist die Herstellung des naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens geplant.

„Das innerhalb der festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung anzulegende Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten und mit flachen Böschungsneigungen anzulegen.“ (§ 2 Nummer 15 der Verordnung)

Die naturnahe Gestaltung dient der landschaftsgerechten Einbindung des Bauwerkes und der Sicherstellung von Lebensraumfunktionen für angepasste Tier- und Pflanzenarten. Hierdurch wird zugleich den Zielen des BauGB Rechnung getragen, wonach die Bauleitplanung den Klimaschutz und die Klimaanpassung fördern soll.

5.7 Geh- Fahr- und Leitungsrechte

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines in Wohldorf-Ohlstedt bestehenden Wegenetzes. Der Bredenbekkamp sowie vereinzelte schmale Fußwegeverbindungen stellen eine gewisse Durchlässigkeit für Fußgänger und Radfahrer her. Um die geplante Bebauung in diese Wegeverbindungen einzugliedern und die bestehende Durchlässigkeit weiterhin zu gewährleisten, werden im östlichen Bereich des Plangebiets ein Gehrecht für einen vorgesehenen Weg von 3,5 m Breite sowie entlang der Reihenhausbebauung westlich der Fläche für Wald ein 2,5 m breites Gehrecht für eine Wegeverbindung festgesetzt. Neben einer direkten fußläufigen Anbindung des Plangebietes an den genannten Bredenbekkamp, der als Verbindung zu den ÖPNV-Haltestellen „Hoisbüttel“ und „Ammersbek, Teichweg“ dient, ermöglicht das Gehrecht östlich der geplanten Reihenhausbebauung eine direkte Verbindung zwischen dem Bredenbekstieg und der im Süden des Plangebietes zu errichtenden Bebauung.

Bezüglich der Umsetzung der Gehrechte setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

„Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, zu verlangen, dass die bezeichnete Fläche dem allgemeinen Fuß- und Radverkehr zur Verfügung gestellt wird.“ (§ 2 Nummer 16 der Verordnung)

Zusätzlich zu den Gehrechten wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit einer Breite von 4,5 m innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Dieses dient der Befahrbarkeit für Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge.

„Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichnete Fläche hergestellt und dem allgemeinen Fußgänger- und Radfahrerverkehr, den Entsorgungsbetrieben sowie der Feuerwehr zur Verfügung gestellt wird. Weiterhin umfasst es die Befugnis der Leitungsträger der Ver- und Entsorgung, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten.“ (§ 2 Nummer 17 der Verordnung)

Mit Ausnahme der Befahrbarkeit durch die genannten Spezialfahrzeuge ist die Verbindung als reine fußläufige Verbindung bzw. als Fahrradverbindung geplant.

5.8 Technischer Umweltschutz

5.8.1 Lärmschutz

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der Abwägung die Abwägungsdirektive des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) zu berücksichtigen ist. Demnach sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen. Auf Grund der begrenzenden Flächenverfügbarkeit in diesem Bereich der Stadt Hamburg, der eine sehr hohe Nachfrage an Wohnraum entgegen steht, ist eine solche räumliche Trennung im vorliegenden Fall nicht vollständig möglich.

Im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung soll die Waldfläche im Plangebiet erhalten bleiben, sodass ein größerer Abstand der Wohnbebauung zur U-Bahntrasse nicht möglich ist, ohne die Ziele für den dringend benötigten Wohnungsbau zu verfehlen. Um dennoch den weitest möglichen Abstand zu halten, werden die Erschließungsstraße sowie die Stellplätze auch aus lärmtechnischen Gründen Richtung Bahndamm angeordnet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Prognose erstellt. Hierbei wurde insbesondere der Lärm durch die U-Bahntrasse betrachtet.

Im geplanten Baugebiet östlich der Planstraße A liegen die Pegel aufgrund der großen Distanz zur Lärmquelle stets unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine Wohngebiete (WR) von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Hier sind keine Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich.

Im geplanten Baugebiet an der Planstraße B liegen die Pegel überwiegend unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine Wohngebiete (WR) von 59 dB(A) tags, jedoch zum Teil oberhalb von 49 dB(A) nachts. Es gibt hier aufgrund der geplanten Ausrichtung dieser Baufelder zum Teil keine (qualifizierten) von der U-Bahntrasse lärmabgewandten Seiten, die einen Pegel < 49 dB(A) in der Nacht aufweisen. Bei den geplanten Gebäudetypen (Einfamilienhaus, Doppelhaus, Reihenhaushaus und Stadtvilla) sind gemäß den vorliegenden Grundrissentwürfen außerdem in allen Geschossen schutzwürdige Räume (Wohn- und Schlafzimmer, Kinderzimmer) an allen Fassadenseiten angeordnet. Eine Drehung der Baufelder kann daher den Konflikt nur bedingt lösen. Die schalltechnische Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass der erforderliche Immissionsschutz durch passive Immissionsschutzmaßnahmen erreicht werden kann.

Nach dem „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“ kann aufgrund der anliegenden Pegel (< 65 dB(A) tags und < 60 dB(A) nachts) für das gesamte Baugebiet an der Planstraße B nur der Lärmstandard „Innenraumpegel“ zur Anwendung kommen. Die Immissionspegel liegen überall unter den Schwellen für die Gesundheitsgefährdung (70 / 60 dB(A) tags / nachts). Es wird daher folgende Festsetzung getroffen:

„In den mit „(A)“, „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Bereichen der reinen Wohngebiete ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen, Kombinationen der baulichen Schallschutzmaßnahmen 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 Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“ (§ 2 Nummer 18 der Verordnung)

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwände, scheiden zur Reduzierung des Schienenverkehrslärms aus Platzmangel und zwecks des Erhalts des im Böschungsbereich zur Bahntrasse vorhandenen Baumbestandes aus. Um einen effektiven Lärmschutz mittels aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) zu erreichen, müsste diese Lärmschutzwand möglichst nah an den Gleiskörper heranrücken und müsste somit auf dem Bahndamm errichtet werden. Der Bahndamm weist in seinem Bestand jedoch eine zu geringe Breite auf, als das auf ihm eine Lärmschutzwand errichtet werden könnte. Dies wäre lediglich durch eine durchgängige, über die Länge des Plangebiets hinausgehende Verbreiterung des Bahndamms möglich. Hierdurch würde nicht nur die Bahndammoberkante verbreitert, auf Grund des Böschungswinkels würde auch der Bahndammfuß in das Plangebiet hinein verbreitert werden müssen.

Neben der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen stellt der dichte Baumbestand in diesem Bereich eine Einschränkung sowohl für die Verbreiterung des Bahndamms sowie für die Errichtung der Lärmschutzwand selber dar. Darüber hinaus müsste diese Lärmschutzwand soweit nach Norden verlängert werden, dass eine Errichtung auf der Brücke über den Lottbeker Weg geprüft werden müsste. Neben den bestehenden räumlichen Gegebenheiten ist die Errichtung einer Lärmschutzwand aus diesen Gründen auch wirtschaftlich nicht abbildbar.

Die Realisierung eines „lärmrobusten Städtebaus“ ist auf den in Rede stehenden Flächen nicht zielführend. Auf der einen Seite ergäbe sich mit einer bspw. Riegelbebauung entlang des Bahndamms auf Grund der Höhenlage der Bahn keine ausreichende Reduzierung der Schallimmissionen im Plangebiet. Auf der anderen Seite würde ein geschlossener Gebäuderiegel städtebaulich nicht in die eher kleinteilige und durch Einzel- und Doppelhäuser geprägte Umgebung passen.

Die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse kann daher nur über die Schaffung eines ausreichenden passiven Schallschutzes am Gebäude oder durch geeignete bauliche Maßnahmen unmittelbar vor dem Gebäude, wie z. B. durch Vorhangfassaden, erfolgen, wobei gegen Schienenverkehrslärm ein effektiver Schallschutz durch passive Schallschutzmaßnahmen problemlos möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Anforderungen an die Fassaden bis zu einem bestimmten Schallschutz heute bereits mit den Anforderungen erfüllt werden, die aus Wärmeschutzgründen (Isolierglasfenster) bei ansonsten üblicher Massivbauweise und entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster, notwendig sind.

Prioritäres Ziel ist es, in den Schlafräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen sicherzustellen, dass ein Innenraumpegel bei gekipptem, teilgeöffnetem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Die Gestaltung der Außenbauteile und damit die Ausprägung der Lärmschutzfestsetzungen sind abhängig vom Außenpegel. Der Lärmstandard ist aufgrund des technischen Aufwandes nur für Neuplanungen anzuwenden.

Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass ein besonderer Schutz der Außenbereiche nicht erforderlich ist.

Neben einer Betrachtung der Neubebauung gilt es ebenfalls die Verkehrslärmänderung durch das Vorhaben an der umliegenden Bestandsbebauung zu betrachten. Um die Verkehrslärmveränderung beurteilen zu können, wurden die Verkehrslärmimmissionen ohne Bebauung und mit Bebauung im Plangebiet und angrenzenden Bereichen miteinander verglichen. Berücksichtigt wurden die Straßen Bredenbekkamp und Lottbeker Weg. Die Erhöhung des Verkehrslärms in Folge der zusätzlichen Wohnbebauung ist nicht erheblich ist und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) werden nicht überschritten. Nur an den Gebäuden Lottbeker Weg 49 (Eckgebäude Bredenbekkamp und Lottbeker Weg) und Bredenbekkamp 10 ergibt sich eine Erhöhung des Verkehrslärms von maximal 1,1 dB(A) bzw. 1,5 dB(A), die damit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt und somit vernachlässigbar ist.

5.8.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

An der westlichen Plangebietsgrenze verläuft die U-Bahnstrecke der Hamburger Hochbahn AG (U-Bahnlinie U1) oberirdisch auf einem Bahndamm. Die geplante Bebauung rückt, im Bereich der südwestlich gelegenen Geschosswohnungsbauten, bis zu 23 Metern an diesen Bahndamm heran. Der Abstand der Reihenhausbauung zum Bahndamm beträgt zwischen 27,5 und 28 Metern. Die nordwestlich gelegene Bebauung, die im Rahmen des Eigentumsprogramms vermarktet werden wird, weist einen Mindestabstand von 24 Metern auf.

Der U-Bahnverkehr verursacht unter anderem Erschütterungen. Diese Erschütterungen werden über den Boden in die Gebäudegründung übertragen und von dort über die aufgehenden Stützen und Wände in Stockwerksdecken eingeleitet. Die Bauteileigenfrequenzen von Decken und Wänden in einem Gebäude befinden sich grundsätzlich in dem vom Schienenverkehr anregbaren Frequenzbereich.

Im Falle einer Übereinstimmung der Frequenzen, einer so genannten Resonanzanregung oder einer resonanznahen Anregung, können auf Menschen oder technische Anlagen störende Deckenschwingungen einwirken. Im Hinblick auf die Einwirkung auf Menschen handelt es sich über den Fußboden auf den Menschen übertragene, spürbare Erschütterungen.

Darüber hinaus ist – unabhängig von dem über die Luft übertragenen primären Luftschall – so genannter strukturinduzierter sekundärer Luftschall als akustische, tieffrequent hörbare Einwirkung auf den Menschen zu berücksichtigen. Der sekundärer Luftschall wird infolge von durch Schienenverkehrs-Erschütterungen angeregte Schwingungen raumbegrenzender Flächen (Wände, Decken, Fenster/Fassade, Fußboden/schwimmender Estrich) abgestrahlt.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen ist eine mögliche Betroffenheit und damit der Abstand des Einflussbereiches zur sicheren Seite auszulegen. Es wird daher vorgeschlagen, Gebäude bis in Abstände von 40 m von U-Bahnstrecken in Bezug auf das Einwirken von Erschütterungen im Hinblick auf eine mögliche Betroffenheit zu berücksichtigen.

Zusammenfassend kommt die gutachterliche Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass die Anforderungen zum Schutz vor Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall in der individuellen Gebäudeplanung zu konkretisieren und nachzuweisen sind. Der Bebauungsplan regelt daher Folgendes:

„In den mit „(A)“, „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Bereichen der reinen Wohngebiete ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (zum Beispiel an Wänden, Decken und Fundamenten) so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 4 (Wohngebiete nach BauNVO) eingehalten werden. Zusätzlich ist durch die baulichen und technischen Maßnahmen zu gewährleisten, dass der sekundäre Luftschall die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5), Nummer 6.2, nicht überschreitet. Einsichtnahmestelle der DIN 4150: Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Bezugsquelle der DIN 4150: Beuth Verlag GmbH, Berlin.“ (§ 2 Nummer 19 der Verordnung)

In der Planungsphase für die einzelnen Gebäude sind ggf. Messungen sowie eine Prognose der Erschütterungen mit einem Detailmodell unter Berücksichtigung maßgeblicher Eigenschaften individuell geplanter Gebäude einschließlich Maßnahmen erforderlich. Die Dimensionierung von Maßnahmen wird ebenfalls in dieser Phase vorgenommen und erfordert ein iteratives Vorgehen, um die Maßnahmen und den erforderlichen Aufwand zu optimieren.

5.8.3 Klimaschutz

Für die Beheizung und Bereitstellung von Warmwasser oder zur Produktion von elektrischem Strom sind auf den Dachflächen der geplanten Wohngebäude in den reinen Wohngebieten Solaranlagen zu errichten. Im Falle anderer technischer Anlagen wie z.B. Lüftungsanlagen sollen auch diese zugelassen werden können.

„Auf den nach Westen bis Südosten ausgerichteten Dachflächen der Satteldächer sind 80 vom Hundert sowie auf den gesamten obersten Dachflächen der Flachdächer sind Solaranlagen zu errichten. Ausnahmen für andere technische Anlagen können zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 4, Satz 2 bis 3 der Verordnung)

Durch diese Festsetzung kann sichergestellt werden, dass auf den zur Sonne orientierten Satteldachflächen 80 % durch Solaranlagen genutzt werden. Auf den obersten Dachflächen der Flachdächer ergibt sich durch die Nutzung der gesamten Dachfläche zur Aufstellung von Solaranlagen voraussichtlich eine Kollektorfläche von 1:3. Damit wird eine Nutzung der Sonne für die Warmwasserversorgung oder die Produktion elektrischen Stroms befördert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Hiermit wird den Zielen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), geändert am 12. Mai 2020, (HmbGVBl. S. 280), gedient, wonach der Anteil erneuerbarer Energien zum Schutz des Klimas und zur Reduzierung des Primärenergieverbrauches zu erhöhen ist.

5.9 Grünflächen

Südlich der zentral im Plangebiet gelegenen Waldfläche wird eine rund 20 m breite private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Hier können als die beiden Baugebiete verbindendes Freiraumelement private Spielflächen als sogenanntes Spielband hergestellt werden.

Dieser Bereich bildet einen Übergang zwischen der Waldfläche und der südlich anschließenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und soll daher möglichst naturnah gestaltet werden. Die Entwicklung der privaten Grünfläche wird im Einzelnen im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Über die private Grünfläche wird für eine Befahrbarkeit durch Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge zwischen den Baugebieten ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Mit Ausnahme der Befahrbarkeit dieser Spezialfahrzeuge ist die Verbindung als fußläufige Verbindung bzw. als Fahrradverbindung geplant (siehe Ziffer 5.7).

5.10 Fläche für Wald

Der zentral im Plangebiet gelegene, waldartige Baumbestand wird als Fläche für Wald im Bebauungsplan weitestgehend bestandsgemäß festgesetzt. Diese planungsrechtliche Sicherung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild, den Biotoperhalt und das in diesem Bereich vorherrschende Mikroklima aus. Der Baumbestand kann einen Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Frischluft- und Kaltluftbildung leisten, wovon die geplante wie auch die bestehende Wohnbebauung im näheren Umfeld profitieren kann. Darüber hinaus wird die Wohnqualität hierdurch positiv beeinflusst.

5.11 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Baumschutz und Erhaltungsgebote

Der vorhandene Baumbestand unterliegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes der Baumschutzverordnung. Für die Umsetzung der Planung sind Baumfällungen für die Herstellung der Erschließung und den Neubau der Wohngebäude unvermeidbar. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baumanpflanzungen auf den Baugrundstücken können für erforderliche Ersatzpflanzungen im Rahmen der Fällgenehmigungen nach der Baumschutz- oder der Landschaftsschutzverordnung angerechnet werden.

Maßnahmen zum Schutz besonders und streng geschützter Arten

Das Plangebiet hat in seiner jetzigen Funktion mit den unterschiedlichen Strukturen eine besondere Bedeutung für Fledermäuse. Dazu gehören insbesondere das Gebäude der Kindertagesstätte, der Pferdestall und die zahlreichen Altbäume. Es wurden mehrere Quartiere und wichtige Jagdhabitats festgestellt.

Grundsätzlich gilt für alle Maßnahmen mit Bäumen und Gehölzbeständen ein allgemeines Fällverbot zwischen dem 1. März und dem 30. September (so genanntes „Sommerfällverbot“). Das Sommerfällverbot dient dem allgemeinen Schutz aller Tierarten, die auf Gehölze angewiesen sind. Dieses Verbot ist bei Baumfällungen mit den Regelungen zum Vollzug des Artenschutzrechts verknüpft und muss bei der Bauantragstellung beachtet werden. Alle zur Fällung vorgesehenen Bäume müssen auf das Vorhandensein einer Besiedelung durch artenschutzrechtlich relevante Arten untersucht werden. Der Abriss des als Fledermausquartier genutzten Pferdestalls ist fachgutachterlich zu begleiten.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfungen stehen der Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegen. Gesonderte Festsetzungen zum Schutz besonders und streng geschützter Arten sind nicht erforderlich. Im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben sind ggf. weitere Untersuchungen erforderlich.

In dem städtebaulichen Vertrag werden die erforderlichen Maßnahmen zur biologischen Begleitung von Fällmaßnahmen und des Abrisses des Pferdestalls sowie Umsetzung der ermittelten Ersatzquartiere für Fledermäuse und Höhlenbrüter im Einzelnen geregelt.

Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen und Grundwasserschutz

Um aus der Planung für die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser sowie Tiere und Pflanzen positive Effekte zu generieren, trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

„In den reinen Wohngebieten sind Dachflächen des jeweils obersten Geschosses von Wohngebäuden sowie von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) mit Flachdach oder flach geneigtem Dach bis 20 Grad Dachneigung mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Ausnahmen von der Begrünung können bei wohnungsbezogenen Terrassen und technischen Anlagen zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 5 der Verordnung)

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung. Sie bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Auswirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 8 cm vorgeschrieben. Es müssen jedoch nur solche Dachflächen begrünt werden, die nicht für wohnungsbezogene Terrassen genutzt oder für technische Anlagen zwingend benötigt werden. Dadurch werden Spielräume für die Anlage von Dachterrassen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität der Bewohner geschaffen. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie dürfen unter Ausnutzung positiver Kühlungseffekte in Kombination mit der Dachbegrünung errichtet werden, da Energieeinsparung und Klimaschutz ein besonderes gesellschaftliches und politisches Gewicht haben.

Zudem soll zur Vermeidung unnötiger Härten die Möglichkeit zur Errichtung von - häufig aus technischen Gründen erforderlichen - Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen erhalten bleiben. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sollen dagegen mit Dachbegrünungen kombiniert werden.

Diese Festsetzung unterstützend sollen folgende Festsetzungen die Neubildungsrate des Grundwassers möglichst erhalten:

„Auf den privaten Grundstücksflächen sind ebenerdige, nicht überdachte Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“ (§ 2 Nummer 6 der Verordnung)

„Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geh- und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Hiervon ausgenommen sind die Fahrwege innerhalb des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechts.“ (§ 2 Nummer 13 der Verordnung)

Durch diesen wasser- und luftdurchlässigen Aufbau werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser minimiert. Unbelastetes Oberflächenwasser kann weiterhin in das Erdreich eindringen, die Versickerungsfunktion kann so gegenüber einer Vollversiegelung in Teilen erhalten bleiben, ebenfalls die Belüftung des Bodens. Sollten überdachte Stellplätze errichtet werden, übernimmt das zu begrünende Dach dieser Stellplätze die Funktion der Reduzierung des Abflussbeiwertes.

Neben der Begrünung von Dach- und Stellplatzflächen definiert sich das Gestaltungsbild eines Gebiets vor allem über die Bepflanzung sowie den Baumbestand. Um eine gebietstypische Be- und Durchgrünung in einer gewissen Qualität sowie deren dauerhaften Erhalt sicherzustellen, werden Baum- und Strauchpflanzungen sowie Erhaltungsmaßnahmen wie folgt festgesetzt:

„In den reinen Wohngebieten sind an Straßenverkehrsflächen und Flächen mit öffentlichen Gehrechten angrenzende Einfriedigungen nur in Form von Hecken oder durchbrochenen Zäunen in Verbindung mit Hecken zulässig. Standplätze für Abfallbehälter sind außerhalb von Gebäuden mit Sträuchern oder Hecken einzugrünen. Pflanzungen müssen einen Abstand von 0,5 m zu Straßenverkehrsflächen einhalten.“ (§ 2 Nummer 7 der Verordnung)

„In den reinen Wohngebieten ist für je angefangene 250 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 500 m² mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen.“ (§ 2 Nummer 8 der Verordnung)

„Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen und für Ersatzpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken sind standortgerechte einheimische Laubgehölzarten zu verwenden. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Sträucher- und Heckenpflanzen müssen mindestens folgende Qualität aufweisen: zweimal verpflanzt, Höhe mindestens 80 cm. Ersatzpflanzungen sind so vorzunehmen, dass der jeweilige Charakter der Pflanzung erhalten bleibt. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.“ (§ 2 Nummer 9 der Verordnung)

Durch die festgesetzten Pflanzqualitäten wird sichergestellt, dass die gestalterische Wirkung sowie die Funktion der zu pflanzenden Bäume und Sträucher nicht erst über einen langen Zeitraum entwickelt werden muss, sondern schon kurz nach dem Anpflanzen bestehen. Die Vegetationsfläche von mindestens 12 m² sichert durch Bereitstellung ausreichend großer Wurzelbereiche den nachhaltigen Fortbestand der durchzuführenden Erstbepflanzungen von Bäumen.

Um die neue Siedlung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild einzufügen, wird südlich der östlichen Baufläche die Anlage eines neuen Knicks sowie der Erhalt und die Entwicklung der bestehenden Knicks festgesetzt. Der neue Knick dient auch dem zu leistenden Knickersatz in Bezug auf geschützte Biotope.

„Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist ein Knick mit Wall und Überhältern herzustellen. Auf den Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Knicks (Wallhecken) mit Wall und Überhältern dauerhaft zu erhalten. Auf der Fläche für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

sind die vorhandenen, degenerierten Knicks mit Wall und Überhältern dauerhaft zu erhalten und entsprechend des Charakters und Aufbaus des Knicks zu ergänzen. Zum Erhalt der ökologischen Funktionen der Knicks sind Sträucher in einem Rhythmus von 8 bis 12 Jahren unter Erhalt der Überhälter auf den Stock zu setzen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen und Wall-Aufsetzarbeiten so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau eines Knicks erhalten bleibt.“ (§ 2 Nummer 10 der Verordnung)

Eine Fläche zum Anpflanzen eines Knicks verläuft südlich der im Ostteil des Plangebiets gelegenen Bebauung. Durch die Ausrichtung in Ost-West-Richtung wird die geplante Wohnbebauung auf ganzer Länge zur freien Landschaft im Süden eingegrünt. Damit fungiert der dort anzupflanzende Knick als trennendes Element zwischen der nördlich vom Knick geplanten Wegeverbindung und der daran anschließenden Siedlungslage und dem südlich vom Knick liegenden Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „extensives Grünland“.

Weitere Knickneuanlagen in Kombination mit dem Erhalt bestehender Knickstrukturen erfolgen in Nord-Süd-Richtung entlang der östlichen Grenze der Fläche für die Abwasserbeseitigung sowie im zentralen Bereich der Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. In diesen Bereichen werden degenerierte Knicks ergänzt und als Ersatzmaßnahme erweitert.

Für die entlang der südlichen und östlichen Grenze der Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bestehenden Knicks werden Erhaltungsgebote festgesetzt, so dass diese zur Strukturierung der Landschaft beitragen.

Die Knicks müssen alle 8 bis 12 Jahre unter Erhalt der Überhälter auf den Stock gesetzt werden, um ein Durchwachsen der Strauchschicht zu verhindern, was zu einem weitgehendem ökologischen Funktionsverlust führen würde.

Um die Bestandsvegetation, insbesondere die Großbäume und die festgesetzten Anpflanzungen gegen sonstige Veränderungen im Plangebiet, bspw. durch Baumaßnahmen oder technische Einrichtungen in direktem Umfeld der Grünstrukturen, dauerhaft zu sichern, und den vorhandenen Grundwasser- beziehungsweise Stauwasserspiegel nicht negativ zu beeinflussen, trifft der Bebauungsplan ergänzend die folgenden Festsetzungen:

„Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels beziehungsweise zu Stauwasser führen, sind unzulässig.“ (§ 2 Nummer 11 der Verordnung)

„Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich von Bäumen, Knicks und Gehölzgruppen unzulässig.“ (§ 2 Nummer 12 der Verordnung)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets

Im südöstlichen Teil des Plangebietes sind ökologisch hochwertige Grünlandstrukturen vorhanden. Um diese Flächen langfristig zu sichern und einer weiteren Entwicklung zuzuführen und die dort vorhandenen, schützenswerten Knicks zu erhalten bzw. zu erweitern, werden diese als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

„Die als extensives Grünland festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als an den Standort angepasstes Dauergrünland zu entwickeln und zu erhalten. Ein Umbruch ist unzulässig. Bauliche Anlagen im Sinne der Hamburgischen Bauordnung sind mit Ausnahme von Einfriedigungen unzulässig. Entlang der Feldhecken und Knicks ist beidseitig eine Beweidung und Bodenbearbeitung in einem Abstand von mindestens 1,5 m von der äußersten Linie der Gehölzstämme oder mindestens 1 m zum Knickfuß unzulässig.“ (§ 2 Nummer 14 der Verordnung)

Die festgesetzten Mindestabstände für Beweidung und Bodenbearbeitung sichern zusätzlich den dauerhaften Erhalt dieser ökologisch wertvollen Grünstrukturen ab. Eine extensive Nutzung, wie sie bisher auf dieser Fläche stattfindet, bleibt zukünftig möglich.

6 Nachrichtliche Übernahmen

Das bestehende Landschaftsschutzgebiet wird nachrichtlich übernommen, ebenso die bestehende Bahnanlage der Hochbahnlinie U 1.

Die Knicks im Plangebiet und ein Feuchtbiotop innerhalb der Waldfläche sind gesetzlich geschützte Biotope und sind deshalb nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

7 Kennzeichnungen

Mit Ausnahme der bestehenden Straßen liegen für das Plangebiet Anhaltspunkte für das Vorkommen von Bodendenkmalen vor. Aus diesem Grund wird der gesamte Geltungsbereich, mit Ausnahme der Bestandsstraßen Bredenbekkamp und Bredenbekstieg sowie des Bahndammes, als archäologische Vorbehaltsfläche in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Die Abgrenzung der getroffenen unverbindlichen Vormerkung für eine fußläufige Untertunnelung des Bahndammes der U-Bahnlinie U 1 sowie die vorgesehenen privaten Entwässerungsgräben sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet.

8 Maßnahmen zur Verwirklichung

Den Bebauungsplan ergänzend wird ein städtebaulicher Vertrag mit einem Investor geschlossen. Dieser wird neben Fristen zur Umsetzung der Baugebiete durch Wohnungsbau unter anderem Regelungen über den geförderten Mietwohnungsbau, die Herstellung des Regenrückhaltebeckens und der privaten Grünfläche beinhalten. Die Unterzeichnung wird vor der Beschlussfassung des Bebauungsplans vollzogen.

9 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden die bisher bestehenden Bebauungspläne aufgehoben.

10 Flächen- und Kostenangaben

10.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 79.700 m² groß. Hiervon entfallen etwa 19.700 m² auf das reine Wohngebiet, etwa 6.700 m² auf die Kindertagesstätte, etwa 8.500 m² werden für Straßen (davon neu etwa 4.500 m²) etwa 16.600 m² als Wald, etwa 1.800 m² auf die Grünfläche, etwa 18.500 m² als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Natur und Landschaft, etwa 3.500 m² als Versorgungsfläche und etwa 4.400 m² für die Bahnanlagen benötigt.

10.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplans Wohldorf-Ohlstedt 19 entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Für die Umsetzung einer Untertunnelung der U-Bahntrasse wären die Kosten unabhängig von diesem Bebauungsplan im Rahmen einer Fachplanung zu klären. Maßnahmen zur Erschließung werden durch den Vorhabenträger durchgeführt und die für die Straßenflächen benötigten Flächen kostenfrei in das Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg übertragen.