

**BEGRÜNDUNG
ZUM
BEBAUUNGSPLAN**

**Winterhude 42/
Barmbek-Nord 42/
Alsterdorf 42
(Pergolenviertel)**

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Grundlage und Verfahrensablauf	5
2	Anlass der Planung	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	6
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.1.1	Flächennutzungsplan	6
3.1.2	Landschaftsprogramm	6
3.2	Andere rechtlich beachtliche Pläne.....	7
3.2.1	Durchführungsplan.....	7
3.2.2	Planfeststellung.....	7
3.2.3	Bauschutzbereich	7
3.2.4	Denkmalschutz	8
3.2.5	Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope	9
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	9
3.3.1	Rahmenplanung „Hebebrandquartier“ und Beteiligungsverfahren	9
3.3.2	Städtebaulich-landschaftsplanerischer Wettbewerb	10
3.3.3	Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Nord.....	10
3.3.4	„Leitlinien für den Einzelhandel“, Hamburger Zentrensystem und Sortimentsliste	11
3.3.5	Gutachten und fachtechnische Untersuchungen	12
3.3.6	Altlasten/ Altlastenverdächtige Flächen.....	13
3.3.7	Kampfmittelverdachtsflächen	13
3.3.8	Baumschutz	13
3.3.9	Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz.....	14
3.4	Angaben zum Bestand	14
3.4.1	Lage und Größe.....	14
3.4.2	Freiraumstruktur.....	14
3.4.3	Nutzungen und Gebäude	14
3.4.4	Erschließungssituation	15
3.4.5	Leistungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen.....	16
3.4.6	Umfeld des Plangebietes	17
4	Umweltbericht	20
4.1	Vorbemerkungen	20
4.1.1	Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens	20
4.1.2	Standort und Untersuchungsraum	20
4.1.3	Alternativen.....	21
4.1.3.1	Planungsalternativen	21
4.1.3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
4.1.4	Fachgutachten	23
4.1.5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben - Beschreibung von technischen Verfahren.....	23
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander.....	24
4.2.1.	Schutzgut Luft.....	24
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung.....	24
4.2.1.2	Umweltauswirkungen der Planung	25
4.2.1.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	26
4.2.2	Schutzgut Klima	28
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung.....	28
4.2.2.2	Umweltauswirkungen der Planung.....	29

4.2.2.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	29
4.2.3	Schutzgut Wasser.....	30
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung.....	30
4.2.3.2	Umweltauswirkungen der Planung	31
4.2.3.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	32
4.2.4	Schutzgut Boden.....	32
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung.....	32
4.2.4.2	Umweltauswirkungen der Planung	33
4.2.4.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	33
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.....	34
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung.....	34
4.2.5.2	Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	43
4.2.5.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen	44
4.2.5.4	Artenschutzfachliche Prüfung – Umweltauswirkungen, Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	46
4.2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Stadtbild.....	53
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung.....	53
4.2.6.2	Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	54
4.2.6.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen	55
4.2.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	56
4.2.7.1	Kulturgüter	56
4.2.7.2	Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	56
4.2.7.3	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen	56
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	57
4.2.8.1	Bestandsbeschreibung.....	57
4.2.8.2	Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	57
4.2.8.3	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	59
4.2.9	Wechselwirkungen.....	60
4.3	Monitoring.....	62
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht	62
5	Planinhalt und Abwägung.....	64
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	65
5.1.1.	Allgemeines Wohngebiet	65
5.1.2.	Sondergebiet	67
5.1.3.	Kindertagesstätte (KITA).....	69
5.1.4.	Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung	69
5.1.5.	Überschreitungen der gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO zulässigen Obergrenzen der baulichen Dichte.....	73
5.1.6.	Dachform und Dachgeschosse	75
5.1.7.	Gebäudehöhen und Technikaufbauten	75
5.1.8.	Abstandsflächen	76
5.1.9.	Bauweise	76
5.1.10.	Durchgänge und Arkaden	77
5.1.11.	Balkone und Terrassen.....	78
5.1.12.	Kinderspielflächen.....	79
5.1.13.	Nebenanlagen und Tiefgaragen.....	79
5.2	Straßenverkehrsfläche.....	81
5.3	Gehrechte.....	87
5.4	Oberflächenentwässerung.....	87
5.5	Lärmschutz	89
5.6	Erschütterungsschutz.....	94
5.7	Private Grünflächen.....	96
5.8	Grünflächen „Parkanlage [FHH]“	97

5.9	Ausgleichsflächen	99
5.10	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	101
5.10.1	Baum- und Landschaftsschutz	101
5.10.2	Erhaltungsgebote	101
5.10.3	Anpflanzgebote (Planzeichnung)	102
5.10.4	Begrünungsmaßnahmen.....	102
5.10.5	Maßnahmen für den Artenschutz	105
5.11	Bauschutzbereich.....	105
5.12	Nachrichtliche Übernahmen	106
5.13	Abwägungsergebnis	106
6	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft - Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	107
6.1	Eingriffsbeschreibung und Minderungsmaßnahmen.....	107
6.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes.....	109
6.3	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes.....	109
6.4	Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung	110
7	Maßnahmen zur Verwirklichung	111
8	Aufhebung bestehender Pläne	111
9	Flächen- und Kostenangaben.....	111

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N6/2011 vom 29. September 2011 (Amtl. Anz. S. 2248) zuletzt geändert am 20. Juni 2014 (Amtl. Anz. S. 1083) eingeleitet. Nach der GrobAbstimmung im Jahre 2012 wurde das Plangebiet um die Flächen nördlich der Hebebrandstraße verkleinert.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 18. März 2013 und 20. Juni 2014 (Amtl. Anz. 2013, S. 501 und Amtl. Anz. 2014 S. 1084) stattgefunden.

2 Anlass der Planung

Der Bau neuer Wohnungen ist eine der zentralen Herausforderungen, denen sich die Freien und Hansestadt Hamburg aufgrund ihres Wachstums und der demographischen Entwicklung stellen muss. Dabei ist das vorrangige Ziel, preisgünstigen Wohnraum zu errichten, der den Ansprüchen junger Familien wie auch älterer Menschen gleichermaßen gerecht wird. Wie die Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung des Statistischen Landesamtes zeigen, wird Hamburg in den kommenden 15 Jahren einen Bevölkerungszuwachs verzeichnen. Ziel des Senats ist es deshalb, in den nächsten Jahren jährlich 6.000 neue Wohnungen zu realisieren, davon 2.000 im geförderten Wohnungsbau.

Die Wohnungsbauziele wurden 2011 in „Vertrag für Hamburg“, der zwischen den Bezirken und dem Senat geschlossen wurde, definiert. Dabei sollen die Wohnungen vorrangig in Lagen gebaut werden, die über eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr verfügen, in gewachsene Umgebungen integrierbar sind und in weiten Teilen auf vorhandene Versorgungsangebote wie Kindergärten, Schulen und Versorgung des täglichen Bedarfs zurückgreifen können. Dieser stadtentwicklungspolitische Anspruch spiegelt sich auch in den strategischen Leitlinien des Entwurfs des „Räumlichen Leitbilds“ der Freien und Hansestadt Hamburg wider, von denen zwei für die angestrebte Förderung des innerstädtischen Wohnens von zentraler Bedeutung sind: „Mehr Stadt in der Stadt“ und „Auf Qualität bauen – familienfreundliche Wohnstadt Hamburg“. Der Entwurf zum „Räumlichen Leitbild“ aus dem Jahr 2007 ist neben dem Flächennutzungsplan von 1997 Richtschnur der zukünftigen Stadtentwicklung Hamburgs. Die Innenstadt ist darin von einem Kranz von „Urbanisierungszonen“ umgeben, die die Möglichkeit bieten, das notwendige Wachstum der Stadt aus ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen im Inneren der Stadt abzubilden.

Innerhalb dieser Urbanisierungszone liegt das Plangebiet des Bebauungsplans. Das rund 32,5 ha große Areal zwischen Hebebrandstraße und der Straße Alte Wöhr ist im Bestand überwiegend durch eine Kleingartennutzung geprägt. Das Plangebiet ist verkehrlich gut erschlossen und liegt in direkter Nachbarschaft zum Stadtpark und dem infrastrukturell vielfältigen Stadtteil Barmbek-Nord. Abgesehen von der Größe und der innerstädtischen Lage ist das Plangebiet vor allem auch kurzfristig bebaubar. Da sich die Grundstücke im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg befinden, ist die Schaffung von rund 1.400 neuen Wohneinheiten in einem kurz- bis mittelfristigen und damit absehbaren Zeitraum möglich. Das Potenzial für die Entwicklung von preisgünstigem Wohnungsbau sowie notwendige Rahmenbedingungen wurden vorab gutachterlich geprüft. Ziel ist es, den überwiegenden Anteil (etwa 60 %) der Wohnungen als geförderten Wohnungsbau zu realisieren. Um ein möglichst breit gefächertes Angebot für unterschiedliche Zielgruppen zu generieren, sollen dabei verschiedene Förderwege und -arten in Anspruch genommen werden.

Mit der Entscheidung zur Entwicklung des neuen Wohnquartiers „Pergolenviertel“ wird auch ein Lückenschluss zwischen der zurzeit monostrukturierten City Nord und dem urbanen Barmbek-Nord sowie die nachhaltige Stärkung der stadträumlich wichtigen Nord-Süd-Achse Stadtpark – Alsterdorf angestrebt.

Die planerisch gewünschte Entwicklung des Wohnquartiers ist auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes nicht möglich. Der „Durchführungsplan 100“ von 1961 weist neben der damals geplanten Stadtautobahn zum Flughafen überwiegend Flächen für besondere Zwecke (Sport) und Grün- und Erholungsflächen aus. Mit dem Bebauungsplan-Entwurf Winterhude 42/ Barmbek-Nord 42/ Alsterdorf 42 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nachverdichtung mit Wohnungsbau sowie die Umstrukturierung der Kleingärten geschaffen werden.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren ist der Flächennutzungsplan sowie das Landschaftsprogramm entsprechend der vorgesehenen Flächenaufteilung und Nutzung geändert worden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit der 144. Änderung vom 13. Februar 2015 (HmbGVBl. S. 34) stellt in der geänderten Fassung für das Plangebiet zwischen Hebebrandstraße und Jahnring überwiegend „Wohnbauflächen“ und „Grünflächen“ dar. Die dargestellten Grünflächen gehen am westlichen Rand in eine weitere Grünfläche über, die sich von der Hebebrandstraße bis zum Jahnring als neue übergeordnete Grünwegeverbindung erstreckt und das neue Quartier mit dem Alstertal verbindet.

Im südlichen Teil des Plangebiets sind zwischen Jahnring und Alte Wöhr überwiegend „Grünflächen“ dargestellt, die im süd-östlichen Teilbereich des Plangebiets mit der Darstellung „Wohnbauflächen“ ergänzt werden.

Die Flächen der Hebebrandstraße, des Jahnring und der Saarlandstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt. Im östlichen Randbereich des gesamten Plangebiets sind für die Bahnflächen „Flächen für Bahnanlagen“ und „Schnellbahnen, Fernbahnen“ dargestellt.

Gemäß der nachrichtlichen Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke im Beiblatt zum Flächennutzungsplan liegt das Plangebiet innerhalb eines „Bauschutzbereichs (§§ 12, 17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3198))“. Darüber hinaus ist im Bereich des Jahnring im Nordteil des Plangebiets eine nach Nord-Ost verlaufende Richtfunktrasse gekennzeichnet und in diesem Bereich eine zulässige Bauhöhe von 92 m über Normal-Null (ü. NN) angegeben.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner 131. Änderung vom 13. Februar 2015 (HmbGVBl. S. 34) stellt für das Plangebiets die Milieus „Etagenwohnen“, „Kleingärten“ und „Parkanlage“ dar. Die Flächen der Bahn im Osten des Plangebiets sind als Milieu „Gleisanlage, oberirdisch“ und die Straßen Hebebrandstraße, Jahnring und Saarlandstraße als Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Der Bereich um die Hebebrandstraße sowie der südliche Teil des Plangebiets sind mit der Milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ gekennzeichnet.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz stellt die Biotopentwicklungsräume 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“, 10b „Kleingarten“ und 10a „Parkanlage“ dar. Entlang der Saarlandstraße wird der Grünzug mit der Darstellung Biotopentwicklungsraum 8a „Naturnahe Laubwälder“ fortgesetzt. Im südlichen Bereich nahe der Straße Alte Wöhr befindet sich ein wertvoller Einzelbiotop „Naturnahe Laubwaldreste“.

Die Flächen der Bahn im Osten des Plangebiets sind als Biotopentwicklungsraum 14d „Gleisanlagen“ und die Straßen Hebebrandstraße, Jahnring und Saarlandstraße als Biotopentwicklungsraum 14e „Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Pläne

3.2.1 Durchführungsplan

Im Plangebiet gilt der Durchführungsplan D 100 vom 19.06.1961 (HmbGVBl. S. 218). Der Durchführungsplan weist im Nord- sowie Südteil des Plangebiets jeweils eine langgestreckte und zusammenhängende Fläche als „Fläche für besondere Zwecke (Sport)“ aus. Beide Flächen reichen jeweils in der Mitte des Plangebiets bis an die als „neue Straßenflächen“ festgesetzte Fläche im Bereich des heutigen Jahnring heran. Im Süden grenzt die „Fläche für besondere Zwecke“ an die Straße Alte Wöhr an, die als „bestehende Straßenfläche“ bestandskonform festgesetzt ist. Im Norden ist der „Fläche für besondere Zwecke“ zur heutigen Hebebrandbrücke hin eine Fläche vorgelagert, die als „neue Grün- und Erholungsfläche“ ausgewiesen ist.

Innerhalb dieser Flächen sind keine Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wie z.B. eine überbaubare Grundstücksfläche getroffen.

Als „neue Straßenflächen“ sind über die Flächen am Jahnring hinaus auch Flächen im Bereich der Hebebrandstraße bzw. -brücke und Flächen entlang der heutigen Kleingartenflächen festgesetzt. Die Grenzziehungen dieser Straßenflächen entsprechen nur im Ansatz der heutigen gebauten Realität. Dies gilt insbesondere für die Flächen in der Achse des Limesweges und der Saarlandstraße, da der Durchführungsplan 100 an dieser Stelle eine Stadtautobahn vorsah, die nie realisiert wurde.

Südlich des Jahnring (Ecke Saarlandstraße) und im Übergangsbereich zwischen Saarlandstraße und Stadtpark sind die Flächen als bestehende Straßenfläche und als „Grün- und Erholungsfläche“ festgesetzt.

Die Bahnflächen östlich der heutigen Kleingartenflächen sind als „bestehende Bahnanlagen“ festgesetzt.

3.2.2 Planfeststellung

Im Plangebiet liegen eisenbahnrechtlich gewidmete Flurstücke. Es handelt sich hierbei um die Flurstücke 6522 der Gemarkung Barmbek-Nord, Ortsteil (429) sowie 1626 der Gemarkung Alsterdorf, Ortsteil (407).

3.2.3 Bauschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport gemäß § 12 des Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3198).

Gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2a LuftVG ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörden erforderlich, wenn vom Ende der Sicherheitsflächen bis zu einem Umkreis um den Startbahnbezugspunkt von 10 Kilometern Halbmesser die Verbindungslinie, die von 0 Meter Höhe an diesem Ende bis 100 Meter Höhe ansteigt, durchdrungen wird.

Dies bedeutet für das Plangebiet, dass ab einer Gebäudehöhe von ca. 34,00 m (nördlicher Bereich) bis 57,00 m (südlicher Bereich) über Grund (bei einer Geländehöhe von ca. 8,30 m - 14,50 m ü. NN) die Planung dem Amt für Innovations- und Strukturförderung der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovationen (Abteilung Hafen, Logistik, Luftverkehr – Referat Luftverkehr) zur Stellungnahme vorzulegen ist.

3.2.4 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets befinden sich am westlichen Rand mehrere Teilflächen denkmalgeschützter Ensembles. Es handelt sich gemäß § 4 Absatz 3 Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S.142) um eine Mehrheit baulicher Anlagen einschließlich der mit ihnen verbundenen Straßen und Plätze sowie Grünanlagen und Frei- und Wasserflächen deren Erhaltung und Schutz im öffentlichen Interesse liegt. Zu einem Ensemble gehören auch das Zubehör und die Ausstattung seiner Bestandteile, soweit sie mit den Bestandteilen des Ensembles eine Einheit von Denkmalwert bilden. Die Ensembles unterliegen dem Denkmalschutz, weil die Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Bedeutung oder zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegen.

Es handelt sich im Einzelnen um folgende in der Denkmalliste aufgeführten Denkmäler:

„Saarlandstraße östlich der Straße“

- Nr. 21976,
- Typ: Grünfläche
- Datierung: Anfang 20. Jahrhundert,
- Ensemble: Barmbeker Stichkanal zwischen Hellbrockstraßenbrücke, und Saarlandbrücke; Hellbrockstraßenbrücke, Saarlandbrücke; Grünstreifen östlich der Saarlandstraße nördlich Hellbrockstraßenbrücke
- im Plangebiet liegend: nördliche Teilfläche, rund 11.700 m²

„Hamburger Stadtpark“

- Nr. 22023,
- Typ: Park
- Datierung: 1910 - 1924
- Ensemble: Ensemble Stadtpark, begrenzt durch Grasweg/ Südring (Süden), Saarlandstraße (Osten), Jahnring/ Linne-Ring (Norden/ Westen) und der Ostgrenze der Grundstücke Ulmenstraße 2-42/ Grasweg 19 (Westen), mit den Gebäuden Otto-Wels-Straße 1 (Planetarium mit baulichem Zubehör), 2 (Landhaus Walter), Linnering 3 (Stadiongebäude), Südring 1 (ehem. Trinkhalle), die gesamte Parkgestaltung mit den diversen Ausstattungen, z.B. Mauern, Treppen, Plastiken, Pflanzungen, Sonderanlagen u.ä., der architektonischen Fassung des Goldbekkanals mit der Stadthallenbrücke und den Kaimauern usw. sowie des Anzuchtgartens (begrenzt durch Goldbekkanal und den Damm der U-Bahn)
- im Plangebiet liegend: nord-östliche Teilfläche, rund 3.100 m²

„City Nord Park“/ diverse Bürohäuser

- Nr. 21862, 14436, 39053
- Typ: Park / Bürohaus
- Datierung: 1974 / 2. Hälfte 20. Jahrhundert
- Ensemble: City Nord mit den Gebäuden Kapstadtring 1, 3 (Claudius Peters AG), Kapstadtring 2 (ESSO AG), New-York-Ring 6 (Edeka), Überseering 2 (Deutsche BP), Überseering 3 (BP, Parkhaus), Überseering 12 (HEW), Überseering 24 (IBM), Überseering 35 (Shell)), den Straßen, Fußgängerbrücken und der zentralen Grünzone als konstituierenden Bestandteilen sowie den Gebäuden Jahnring 31, 35, Kapstadtring 5, 4- 10, Mexikoring 1-37,

New-York-Ring 1-15, 2-4, 6a, Überseering 1, 5-33, 37-45, 4-10, 14-22, 26-40 als nicht konstituierende Bestandteile

- im Plangebiet liegend: östliche Teilfläche, rund 7.650 m²

3.2.5 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop

Für das Plangebiet und das nähere Umfeld bestehen keine Schutzgebiete nach Abschnitt 2 Netz „Natura 2000“ des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3185) und keine Schutzverordnungen im Sinne von §§ 23 bis 29 BNatSchG i.V.m. § 10 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167).

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 14 HmbBNatSchAG und der Anlage zum HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotop sind im Plangebiet und im angrenzenden Umfeld nicht vorhanden (siehe Kap. 4.2.5.1).

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Rahmenplanung „Hebebrandquartier“ und Beteiligungsverfahren

Im Jahr 2010 wurde unter Beteiligung von Behörden, Wohnungsmarktakteuren, lokalen Akteuren und Bezirkspolitikern in Werkstattgesprächen, öffentlichen Foren und Arbeitsgruppen ein dialogorientierter Planungsprozess durchgeführt. Dabei wurden die komplexen Rahmenbedingungen für das Areal zwischen Gleisdreieck und der Straße Alte Wöhr erfasst, koordiniert und abgewogen. Um die Rahmenplanung auch für die notwendigen politischen Entscheidungen besser vorbereiten zu können, wurde der Prozess von einer Lenkungsgruppe begleitet, die auch nach dem Planverfahren die weitere Planung begleiten soll.

Die Rahmenplanung zum sogenannten „Hebebrandquartier“ steckt einen konzeptionellen Korridor ab, innerhalb dessen die räumlich-funktionale Entwicklung in nachfolgenden Planungsschritten konkretisiert werden konnte. Ziel war es, insbesondere für die Realisierung preisgünstigen Wohnens einen städtebaulichen und infrastrukturellen Rahmen festzulegen. Nicht minder wichtig war dabei auch das Ziel der Wiederherrichtung von mindestens 150 heutigen Kleingartenparzellen in neuem Zuschnitt auf 6 ha. Die flächen- und erschließungseffiziente Anordnung von Baufeldern, die bauliche Schwerpunktbildung an den S-Bahnhaltepunkten sowie das Miteinander von neuer Wohnbebauung und Dauerkleingärten waren weitere wesentliche Eckpunkte der räumlichen Entwicklung, die mit dem Rahmenplan definiert wurden.

Die Rahmenplanung in Form von räumlichen Konzepten zu den Themen Städtebau, Freiraum und Verkehr wurde im Sommer/ Herbst 2011 in dem Beteiligungsverfahren „Forum Hebebrandquartier“ in thematischen Arbeitsgruppen mit mehr als 300 Bürgern – insbesondere betroffene Kleingärtner – diskutiert und weiterentwickelt. Eingebunden in das Beteiligungsverfahren waren auch Vertreter von Fachbehörden sowie externe Experten. Die Ergebnisse sind als Zielsetzungen oder Vorgaben in die Auslobung für einen städtebaulich-landschaftsplanerischen Wettbewerb eingeflossen. Dies gilt auch für die Hinweise und Anregungen, die im Rahmen der ersten frühzeitigen Beteiligung von berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange geäußert worden sind, sowie für die Erkenntnisse bereits durchgeführter Untersuchungen und Analysen, wie z.B. zum Verkehrs- und Veranstaltungslärm.

Zum Abschluss des Beteiligungsprozesses wurde auch ein Planungsbeirat eingerichtet, der aus Vertretern der betroffenen Kleingärtner, sozialer Institutionen und Vereine, der Wohnungswirtschaft und der Politik sowie interessierten Bürgern besteht. Die Rolle bzw. Aufgabe des Beirats ist die kritisch-konstruktive Begleitung der Planungs- und Entwicklungsschritte des schließlich als „Pergolenviertel“ benannten Quartiers. Der Planungsbeirat begleitet seitdem in regelmäßigen Sitzungen die weitere Planung.

Die weiteren Planungsschritte erfolgten ohne die Einbeziehung der Flächen nördlich der Hebebrandstraße, da die Fortführung der universitären und schulischen Nutzungen sowie der Erhalt der bestehenden Bebauung auf diesen Flächen vorgesehen ist.

3.3.2 Städtebaulich-landschaftsplanerischer Wettbewerb

Für die Fläche zwischen Hebebrandbrücke und der Straße Alte Wöhr, die in etwa dem Plangebiet dieses Bebauungsplanes entspricht, wurde im April 2012 ein städtebaulich-landschaftsplanerischer Wettbewerb ausgelobt. Für das Plangebiet sollte ein städtebauliches Konzept für ein vielfältig strukturiertes Wohn- und Mischquartier mit Dauerkleingartenanlagen entwickelt werden. Dabei wurden auch konkretisierende Aussagen zum Freiraum, zur Erschließung und zum Hochbau gefordert.

Dabei galt es, die spezifischen Eigenschaften des Areals, hier insbesondere gewachsene Grün- und Freiraumstrukturen und die Lage des Gebiets in unmittelbarer Nähe zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen, optimal zu nutzen und in entsprechende Planungen für ein urbanes, familienfreundliches und in Teilbereichen autoarmes Wohnquartier von besonderer Lebens- und Aufenthaltsqualität zu überführen. Innerhalb eines – möglichst stufenweise – realisierbaren Gesamtkonzepts sollen für die Teilflächen jeweils eigenständige Wohnquartiere mit individuellen Gestaltungsmerkmalen und zugleich in das Umfeld ausstrahlender eigener Identität geschaffen werden.

Im Juni 2012 wurde ein Entwurf prämiert, der die Nord- und Südhälfte mit einer durchgehend clusterartigen Anordnung der Wohnbebauung und Kleingartenflächen zu einem Gesamtquartier verbindet. Der Siegerentwurf wurde nach Beauftragung der Architekten, Freiraumplanern und weiteren Fachgutachtern in Abstimmung mit Vertretern aus den Fachbehörden und der Politik (organisiert in Projektarbeitsgruppe und Lenkungsgruppe) zu einem sogenannten „Funktionsplan“ konkretisiert. Der Funktionsplan bildet das abgestimmte Bauungs-, Nutzungs-, Erschließungs- und Freiraumkonzept ab und ist Grundlage für diesen Bauungsplan.

3.3.3 Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Nord

Im „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zwischen den Bezirken und dem Senat wurde neben der Festlegung von Zielzahlen für die Wohnungsbaugenehmigungen gleichzeitig vereinbart, dass die Bezirke eigene Wohnungsbauprogramme erarbeiten, in denen jeweils die bezirksspezifischen Rahmenbedingungen und Strukturen Berücksichtigung finden.

Die Programmerstellung für den Bezirk Hamburg-Nord erfolgte unter Beteiligung der Wohnungsmarktakteure, der politischen Vertretungen im Bezirk sowie der interessierten Öffentlichkeit. Die zentralen Ergebnisse aus den Beteiligungsveranstaltungen („Fachgespräche Wohnungsbau“) sind die Grundlage für die Konkretisierung der Wohnungsbauziele im Bezirk Hamburg-Nord. Darüber hinaus wurde der Entwicklung der Ziele und Instrumente eine Wohnungsmarktanalyse vorangestellt, die die aktuelle Nachfrage- und Angebotssituation sowie die mittelfristigen Perspektiven der Nachfrageentwicklung bewertet.

Im Wohnungsbauprogramm des Bezirks Hamburg-Nord werden konkrete Aussagen zu den unterschiedlichen Flächen, die für den Wohnungsneubau bereits zur Verfügung stehen oder für die zukünftig Planungsrecht geschaffen werden soll, getroffen. Es werden dabei auch wohnungspolitische Zielsetzungen im Hinblick auf die Art und Struktur des Neubaus und den Einsatz von Fördermitteln formuliert.

Das Plangebiet sowie die beabsichtigte Entwicklung sind Bestandteil des Wohnungsbauprogramms 2012 des Bezirks Hamburg-Nord gewesen. Die Planung wurde unter dem Titel „Hebebrandquartier“ aufgeführt, da zu diesem Zeitpunkt eine Entwicklung im Zusammenhang mit der nördlich angrenzenden Fläche der HafenCity-Universität vorgesehen war. Auch in den Fortschreibungen des Wohnungsbauprogramms 2013 und 2014 ist die Planung mit dem

im Bezirk größten Wohnungsbauvolumen – nun unter dem Namen „Pergolenviertel“ – aufgeführt.

3.3.4 „Leitlinien für den Einzelhandel“, Hamburger Zentrensystem und Sortimentsliste

„Leitlinien für den Einzelhandel“

Um die Verträglichkeit von Ansiedlungsvorhaben des Einzelhandels für die Hamburger Zentren zu gewährleisten, wurden 1996 die „Leitlinien für den Einzelhandel im Rahmen der Hamburger Stadtentwicklungspolitik“ beschlossen. Die Leitlinien dienen einer Konkretisierung der Zielsetzungen des Flächennutzungsplans, und stellen zugleich ein Instrument zur Umsetzung dieser Ziele dar. Ziel der im Januar 2014 beschlossenen Aktualisierung der „Leitlinien für den Einzelhandel“ ist es, auf Veränderungsprozesse im Einzelhandel zu reagieren sowie die gestiegenen baurechtlichen Anforderungen zu erfüllen und somit das „Handwerkszeug“ für die planerische Umsetzung des Hamburger Zentrenkonzepts auf eine aktuelle Basis zu stellen. Die rechtlichen Anforderungen, die in den Leitlinien aufgegriffen werden sind insbesondere

- eine einheitliche Hamburger Sortimentsliste, die abschließend die zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente definiert, und
- einheitliche, auf klare Zielsetzungen gegründete gesamtstädtische Ansiedlungsregeln, die den Rahmen für die Einzelhandelsentwicklung abstecken und – auch unter der Schwelle der „Großflächigkeit“ – Festsetzungen im Bebauungsplan mit dem Ziel des Zentrenschutzes ermöglichen

Gemeinsam mit den Zentren des Flächennutzungsplans erfüllen die nun aktualisierten „Leitlinien für den Einzelhandel“ die Anforderungen an ein „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 11 Baugesetzbuch (BauGB), auf Grundlage dessen sich Festsetzungen in Bebauungsplänen begründen lassen. Verbindlichkeit nach Außen erhalten die Leitlinien somit erst durch die Umsetzung in Planungsrecht. Die „Leitlinien für den Einzelhandel“ sorgen dann durch einheitliche Kriterien für eine – auch von der jüngeren Rechtsprechung wiederholt geforderte – Gleichmäßigkeit der Anwendung von § 1 Absatz 5 und Absatz 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551) für die Zulässigkeit von baulichen Nutzungen.

Es werden mit der Fortschreibung der „Leitlinien für den Einzelhandel“ konkrete Zielsetzungen für die Planung formuliert und die Aufgabenverteilung der verschiedenen Zentrenhierarchiestufen konkretisiert. Eine einheitliche Hamburger Sortimentsliste soll die Abgrenzung zwischen zentrenrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimenten definieren und für Unternehmen gleiche und verlässliche Rahmenbedingungen bei der Standortwahl im Hamburger Stadtgebiet liefern.

Die folgenden Zielsetzungen sollen eine einheitliche Grundlage für die Entwicklung und Steuerung von Einzelhandelsansiedlungen und -standorten in Hamburg bilden:

1. Attraktivität und überregionale Anziehungskraft der Hamburger City als Einkaufsstandort stärken,
2. das polyzentrische, hierarchische Zentrensystem erhalten und entwickeln,
3. Einzelhandelsangebot und Nutzungsmischung der Zentren stärken,
4. die wohnortnahe Grundversorgung der Bevölkerung sichern,
5. Gewerbegebiete für gewerbliche Nutzungen und Handwerk sichern,
6. Planungs- und Investitionssicherheit schaffen und
7. regelmäßige Konkretisierung und Fortschreibung der Steuerungsinstrumente.

Eine besondere Relevanz spielt bei dieser Planung Punkt 2 im Zusammenhang der Festsetzung des Sondergebiets (siehe hierzu auch Ziffer 5.1.2.).

Zentrensystem

Die Konzentration von Versorgungseinrichtungen auf die Zentren hat in der Hamburger Stadtentwicklung eine sehr lange Tradition. Das Bild der Großstadt Hamburg ist historisch in hohem Maße von der Vielfalt seiner Zentren im Mittelpunkt ihrer Stadtteile geprägt.

Das Hamburger Zentrensystem hat seinen Ursprung in der Nachkriegszeit, als durch die enorme Ausweitung der Siedlungsflächen eine verbrauchernahe Versorgung auch in den Außenbereichen der Stadt sichergestellt werden sollte. Das Zentrensystem besteht aus den im historischen Siedlungskern der inneren Stadt gewachsenen Versorgungslagen der City und der ringförmig vorgelagerten Bezirkszentren. Um auch in der äußeren Stadt eine Versorgung mit Konsumgütern des langfristigen Bedarfs sicherzustellen, wurden entlang der Entwicklungsachsen die „Bezirksentlastungszentren“ vorgesehen.

Die beabsichtigte Aktualisierung des Zentrensystems soll vor allem die festgelegte Hierarchie der zentralen Standorte einer kritischen Prüfung unterziehen. Hierbei sollen nicht allein die Einzugsbereiche und Umsätze des Einzelhandels als Kriterium herangezogen werden. Vielmehr soll die Gesamtheit der „zentralen Bedeutung“ als Lebensmittelpunkte innerhalb der Quartiere aus städtebaulicher Sicht bewertet werden, um der Rolle der Zentren im Rahmen der Zielsetzung lebendiger und urbaner Wohnquartiere gerecht zu werden. Mit einfließen sollen ebenso Potenziale für Nutzungsmischung und Wohnnutzung sowie städtebauliche Potenziale und Handlungserfordernisse.

Hamburger Sortimentsliste

Die ortsspezifische Sortimentsliste ist eine notwendige Voraussetzung für eine wirksame Steuerung des Einzelhandels durch Bebauungspläne. Dies erfolgt nicht nur über die eindeutige und abschließende Definition, welche Räume besonders geschützt werden sollen (die Zentren/ zentralen Versorgungsbereiche), sondern auch, welche Sortimente in diesen Zentren vor Kaufkraftabflüssen geschützt werden sollen. Die Unterteilung erfolgt in der Hamburger Sortimentsliste wie folgt:

- zentrenrelevante,
- nahversorgungsrelevante und
- nicht-zentrenrelevante Sortimente.

Das für diese Planung zu berücksichtigende nahversorgungsrelevante Sortiment besteht aus folgenden Warengruppen:

- Nahrungs- und Genussmittel,
- Gesundheit und Körperpflege,
- Blumen, Zoologischer Bedarf

sowie zusätzlich dem Sortiment Zeitungen und Zeitschriften.

3.3.5 Gutachten und fachtechnische Untersuchungen

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum Bebauungsplan Winterhude 42/ Barmbek-Nord 42/ Alsterdorf 42 durchgeführt:

- Dialogorientierte Erstellung des Rahmenplanes 2010 - 2011
- Gutachten zu preisgünstigem Wohnen im Hebebrandquartier, 2011
- Verkehrs- und Erschließungskonzept, Februar 2013
- Entwässerungskonzept, Februar 2013
- Faunistische Erfassungen und Gutachten zur artenschutzfachlichen Prüfung 2012/2013
- Überprüfung und artenschutzfachliche Bewertung eines Uhu-Vorkommens 2014
- Entwicklungskonzept Raakshaide für Kompensationsflächenbedarfe 2013
- Stadtklimatische Bewertung im Rahmen des Wettbewerbs 2012

- Schalltechnische Untersuchung und Begleitung des städtebaulichen Wettbewerbs zur Rahmenplanung Hebebrandquartier, Januar 2012
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Winterhude 42/ Alsterdorf 42/ Barmbek-Nord 42, September 2013 mit den Ergänzungen vom Juni und Oktober 2014
- Erschütterungstechnische Untersuchung, Januar 2014

3.3.6 Altlasten/ Altlastenverdächtige Flächen

Für die Flächen im Plangebiet liegen im Hamburgischen Fachinformationssystem Bodenschutz/ Altlasten keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor. Dies gilt insbesondere auch für die Kleingartenflächen (KGV 413, 451 und 565). Für Flächen innerhalb des Kleingartenfläche „KGV 565“ im Nord-Osten des Plangebiets gibt es gemäß Auskunft des Amtes für Umweltschutz – Bodenschutz/ Altlasten der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt einen Hinweis aus der Öffentlichkeit auf Bauschutt im Boden.

3.3.7 Kampfmittelverdachtsflächen

Die Auswertung der Luftbilder der Alliierten aus dem 2. Weltkrieg durch die Feuerwehr (Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht) hat ergeben, dass auf großen Teilen des Plangebiets der Verdacht auf Bombenblindgänger aus dem II. Weltkrieg besteht. Die Flächen unterhalb der Hebebrandbrücke sowie eine angrenzende Fläche, die sich bis zu 300 m in den Nordteil des Plangebiets erstreckt, können laut Bescheid als Flächen ohne Kampfmittelverdacht betrachtet werden. Es besteht für diese Flächen und einer weiteren, etwa 400 m² großen Fläche an der Saarlandstraße (knapp 90 m südlich der Jahnbrücke) kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger, vergrabene Munition, Kampfstoffe oder Waffen. Es handelt sich um Flächen, die nach Fernerkundung bzw. Luftbildauswertung freigegeben sind und für die nach heutigem Kenntnisstand keine Sondierungen notwendig sind.

Nach § 5 der Kampfmittelverordnung (KampfmittelVO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289) sind „Eigentümer einer Verdachtsfläche, auf der bauliche Maßnahmen durchgeführt werden sollen, die mit Eingriffen in den Baugrund verbunden sind, verpflichtet, ein geeignetes Unternehmen in dem erforderlichen Umfang mit der Durchführung von Aufgaben der Sondierung auf der betroffenen Fläche und dem Freilegen eines Kampfmittels oder Verdachtsobjektes zu beauftragen. Neben dieser rechtlich zwingenden Sondierung kann der Eigentümer auch weitere Flächen seines Flurstücks sondieren. Eine über die Minimalanforderung (Eingriff in den Baugrund) hinausgehende Sondierung kann sinnvoll sein, wenn Gefahren für die zukünftigen Nutzer auch im unbebauten Bereich vollständig ausgeschlossen werden sollen.“

Ziel ist es, bei der Umsetzung dieser Planung das vorhandene Gefährdungspotenzial der Verdachtsflächen frühzeitig durch Sondierungen einzugrenzen und dabei durch den Einsatz von z.B. elektromagnetischen Sondierungssystemen einen möglichst schonenden Umgang mit erhaltenswerter Vegetation zu ermöglichen.

3.3.8 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung (BaumSchVO) vom 17. Dezember 1948 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.3.9 Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 BNatSchG zu beachten (siehe Kap. 4.2.5.1).

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Stadtteils Winterhude des Bezirks Hamburg-Nord nordöstlich des Stadtparks zwischen der Bürostadt City Nord und dem Stadtteil Barmbek-Nord. Im gesamtstädtischen Kontext kann die Lage als zentral beschrieben werden, da die City (Hauptbahnhof, Rathaus, Mönckebergstraße) nur in 6 km Luftlinie Entfernung liegt. Ebenfalls nicht weit entfernt liegt der Flughafen „Hamburg Airport“ mit nur 4 km Luftlinie nordwestlich des Plangebiets.

Das 33 ha große Plangebiet erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung zwischen Hebebrandstraße im Norden und der Straße Alte Wöhr im Süden über eine gemittelte Länge von über 1 km. In Ost-West-Richtung misst das Plangebiet in der Breite durchschnittlich etwa 300 m.

Überwiegend sind die Flurstücke im Plangebiet der Gemarkung Winterhude zuzuordnen. Lediglich im Randbereich des Plangebiets liegen Teilflächen der Hebebrandstraße – der Geltungsbereich des Bebauungsplans reicht hier bis zur Straßenmitte – in den angrenzenden Gemarkungen Alsterdorf und Barmbek-Nord. Dies gilt auch für die Gleisflächen der Deutschen Bahn im Plangebiet, die das zukünftige Quartier auf gesamter Länge im Osten begrenzen und der Gemarkung Barmbek-Nord zuzuordnen sind.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans integriert im Westen im Einmündungsbereich des Jahnrings in die Saarlandstraße den gesamten Straßenquerschnitt und zusätzliche Flächen im Übergang zum Stadtpark. Der Zuschnitt des Plangebiets an dieser Stelle ergibt sich durch die Plangebietsgrenzen der angrenzenden bestehenden Bebauungsplänen Winterhude 7 vom 22.05.1986 und Winterhude 39 vom 09.02.2011 sowie des Durchführungsplans D 100 vom 19.06.1961.

3.4.2 Freiraumstruktur

Das Plangebiet ist im derzeitigen Zustand deutlich grüngerprägt. Die Kleingärten haben dabei flächenmäßig den größten Anteil, visuell dominieren jedoch die Großbaumbestände außerhalb der Kleingartenflächen. Markant sind der ausgedehnte Laubwaldbestand entlang der Saarlandstraße, die mächtigen Eichen am Plateau an der Hebebrandstraße, die parkartige grüne Zäsur zwischen der City Nord und dem Plangebiet, mit offenen, baumbestandenen Wiesenflächen, und weitere, eher verstreute Altbaumbestände auf den Kleingartenflächen (vgl. auch Kap. 4.2.6).

Das Plangebiet ist von zahlreichen Wegen durchzogen. In Nord-Süd-Richtung ist das Gebiet auch für übergeordnete Freiraumbeziehungen durchlässig. In West-Ost-Richtung bilden die Bahnflächen eine starke Barriere aus, die nur punktuell überwunden werden kann (Hebebrandbrücke, Brücke zur S-Bahn am Dakarweg, Jahnbrücke, Alte Wöhr). Zahlreiche Wegeverbindungen sind nicht barrierefrei. Freiräume mit Aufenthaltsqualität oder besonderer Ausstattung für die Freizeit- und Erholungsnutzung sind im Plangebiet derzeit nicht vorhanden.

3.4.3 Nutzungen und Gebäude

Das Plangebiet wird insbesondere durch die Kleingartennutzung mit rund 330 Parzellen geprägt. Die Flächen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) sind an die Gartenbauvereine

„Heimat Alsterdorf e.V.“ (im Norden, KGV 413), Kleingartenverein Ohlsdorf e.V. „Koppel 6“ (im Nord-Osten, KGV 565) und „Barmbeker Schweiz e.V.“ (im Süden, KGV 451) verpachtet. Die meisten Parzellen sind mit Kleingartenlauben mit flachen Satteldächern ausgestattet. Die Vereinsgebäude heben sich in ihrer Größe und ihrer massiveren Bauweise geringfügig von den übrigen Gebäuden ab. Dies gilt auch für vier Behelfswohnheime im Norden (im KGV 413) und sieben Behelfswohnheime (im KGV 451) im Süden.

Die Asylunterkunft nördlich des Jahnring im Bereich des Dakarwegs besteht aus acht zweigeschossigen sowie zwei eingeschossigen Gebäuden. Das etwa 1,8 ha große Gelände ist nach Westen hin mit einem Zaun und Gehölzstrukturen und nach Osten zu den Kleingärten mit Hecken abgegrenzt. Es verfügt über begrünte und versiegelte Freiflächen sowie Kinderspielflächen.

Auf einer etwa 0,9 ha großen gewerblich genutzten Fläche im Nord-Osten des Plangebiets, das sich plateauähnlich erhebt befinden sich zur Zeit neben nicht überdachten Lagerflächen auch mehrere Schuppen und Container. Im südlichen Bereich des Plateaus wohnt eine Gruppe von Bauwagenbewohnern.

3.4.4 Erschließungssituation

Das Plangebiet zeichnet sich bereits im Bestand durch eine sehr gute Erreichbarkeit mit allen Verkehrsmitteln aus. Der Straßenzug Jahnring, Jahnbrücke und Lauensteinstraße sind Bestandteile des zweiten Hamburger Rings, der alle großen Radialstraßen Hamburgs nördlich der Elbe miteinander verbindet.

Als wichtige Nord-Süd-Verbindung führen die Straßen Sengelmanstraße – Überseering – Saarlandstraße von der Umgehung Fuhlsbüttel mit Anschluss an die A7 bis in die Hamburger Innenstadt. Die Hebebrandstraße, in Verlängerung die Nordheimstraße und die Steilshooper Allee bilden eine wichtige Querverbindung zu den östlichen Stadtteilen von Barmbek über Farmsen-Berne bis nach Rahlstedt. Über die nördlich und östlich angrenzenden U- und S-Bahntrassen genießt der Standort zusätzlich eine optimale Schienenanbindung an die Hamburger Innenstadt und den Hamburger Norden einschließlich Flughafen.

Während die Fuß- und Radwegführungen entlang den Hauptverkehrsstraßen (Sengelmanstraße, Hebebrandstraße, Jahnring) aufgrund der hohen Belastung durch den motorisierten Verkehr wenig attraktiv sind, besteht innerhalb des gesamten Plangebietes durch den Limaweg, den Dakarweg, den Saarlandstieg und die übrigen Erschließungswege in den Kleingartenanlagen ein kleinteiliges und zum großen Teil auch attraktives Wegesystem. Von Bedeutung sind insbesondere der Dakarweg und der Limaweg am westlichen Rand des Plangebiets nördlich des Jahnring. Der Dakarweg ist eine intensiv genutzte Verbindung von der zentralen Zone der City Nord zur S-Bahnhaltestelle Rübenkamp. In Verlängerung der Sengelmanstraße führt der Limaweg von den Schulstandorten der HCU und der Berufsfachschule zur City Nord bzw. weiter südlich über den Caracasweg in den nahegelegenen Stadtpark

Im Rahmen der Erneuerung des S-Bahnhofs Rübenkamp wurde eine durchgehende Fußgängerverbindung (über Treppenanlagen und daher derzeit nicht barrierefrei) aus der heutigen Kleingartenanlage zur Straße Rübenkamp mit Anbindung des S-Bahnsteigs errichtet. Besonders für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner des Pergolenviertels nimmt diese Verbindung nach Barmbek-Nord zu den Nahversorgungseinrichtungen entlang der Fuhlsbüttler Straße eine zentrale Bedeutung ein.

Für den Nord-Süd-gerichteten Fußgänger- und Fahrradverkehr bilden die vom Kfz-Verkehr hochbelasteten Straßen – die Hebebrandstraße und der Jahnring – Barrieren, deren sichere Querung nur über die außerhalb des Plangebiets liegenden lichtsignalgeregelte Überwege oder aber durch die vorhandenen, bisher aber nicht ausgebauten Brücken- oder Tunnelbauwerke möglich ist. Zurzeit bilden Lichtsignalanlagen zwar sichere Überquerungsstellen, kanalisieren die Beziehungen jedoch auf wenige Stellen und erfordern Umwege und Wartezeiten. Die einzige durchgehende und damit konfliktfreie Verbindung stellt die bisher nicht aus-

gebaute Unterquerung der Jahnbrücke, derzeit von Radfahrern oder Fußgängern genutzt, dar. Eine besondere (Fuß- und) Radwegeverbindung stellt die in Teilen vorhandene Nord-Süd-gerichtete Velo-Route mit dem vorhandenen Radweg entlang der Sengelmanstraße dar.

Für das Plangebiet besteht eine hervorragende direkte Anbindung an den ÖPNV. Im Norden tangiert die U-Bahn (U1 Norderstedt Mitte – Hauptbahnhof – Großhansdorf/Ohlstedt) mit der Haltestelle Sengelmanstraße (City Nord) das Plangebiet. Im Osten verlaufen die S-Bahnlinien (S1, S11 Wedel – Hauptbahnhof – Poppenbüttel/ Hamburg Airport) mit den beiden Bahnhöfen Rübenkamp (City Nord) und Alte Wöhr (Stadtspark). Innerhalb von 15 Minuten sind in der Regel in kurzen Taktzeiten die Hamburger Innenstadt sowie viele weitere bedeutende Ziele im Stadtgebiet erreichbar. Insgesamt besteht für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner eine gute fußläufige Erreichbarkeit (in der Regel unter 600 m) der Haltestellen, wobei der Bahnhof Rübenkamp zurzeit nur im Norden barrierefrei zugänglich ist und der Bahnhof Alte Wöhr bislang nur über eine südliche bzw. westliche Bahnsteiganbindung verfügt. Ergänzt wird die ÖPNV-Anbindung durch ein Angebot an Linienbussen, die unter anderem über den Überseering und die Hebebrandstraße in der Hauptverkehrszeit ebenfalls in kurzen Taktzeiten verkehren.

3.4.5 Leitungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen

Elektrizitätsleitungen

Im Nordteil des Plangebiets befindet sich östlich des Limawegs eine Netzstation. Die Lage der zu- und abführenden Leitungen zu dieser Netzstation, ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Fernwärmeleitungen

Im Plangebiet sind Fernwärmeleitungen vorhanden und in der Planzeichnung entsprechend ihrer Lage gekennzeichnet. Die Größe des Plangebietes und die geplante zusammenhängende Bebauungsstruktur ermöglichen den Aufbau einer zentralen Wärmeversorgung.

Gasleitungen

Im Plangebiet befinden sich Gas-Niederdruckleitungen. Darüber hinaus liegt auf gesamter Länge des Plangebiets im westlichen Randbereich sowie im Straßenraum der Straße Alte Wöhr eine Gashochdruckleitung DN 400ST-16. Bei der Gashochdruckleitung ist ein Schutzstreifen von 3 m pro Seite einzuhalten. Dieser Bereich darf nicht überbaut/ bepflanzt werden. Liegen die Gasleitungen außerhalb der als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesenen Flächen, sind sie jeweils in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Regen- und Mischwassersiele

In der Straße Alte Wöhr befinden sich zwei Mischwassersiele (DN 1200 und 700/1200) sowie über einen etwa 90 m langen Abschnitt im Osten ein Regenwassersiel (DN 250).

Die Tiefstelle der Straße Alte Wöhr (Unterführung unter der Deutschen Bahn und westlich davon) ist dadurch gekennzeichnet, dass bei Starkregenereignissen Mischwasser austritt und in der Vergangenheit bei diesen Überschwemmungen erhebliche Sachschäden entstanden sind. Diese Überschwemmungen schädigen das empfindliche Fließgewässer Alte Wöhr, da über das Regensiel DN 250 und im Rahmen der Überstauung der Straße an dieses das Mischwasser abgegeben wird. Noch häufiger passiert es, dass über einen Notüberlauf des Mischwassersiels Mischwasser in das Regensiel der Saarlandstraße abgeschlagen wird. Dieses wird dann gemeinsam u.a. mit dem Straßenabwasser aus der Saarlandstraße, der Hebebrandstraße und von Teilen des Ringes 2 ohne jede Rückhaltung oder Reinigung in den Goldbekkanal eingeleitet.

In das Regensiel der Saarlandstraße (1800/ 2000 bzw. im Süden 2100/2300) münden vorwiegend Straßenabwässer von hochfrequentierten Straßen ein - aus dem Jahnring von Osten kommend per Regensiel DN 1000 und DN 400 und von Westen mittels Regensiel DN 2200. Über den westlichen Zufluss erfolgt u.a. auch die Straßenentwässerung des Überseeringes (DN 1600) und der Hebebrandstraße (DN 1200).

Die aus der Straße Alte Wöhr kommenden Mischwassersiele (DN1200 und 700/1200) münden in das mit einem Mischwasserüberlauf ausgestatte Mischwassersiel (1500/1700) in der Saarlandstraße.

Unterhalb der Hebebrandbrücke führt ein tiefliegendes Regensiel DN 800 mit einer Rohrsohle auf 5,79 m ü. NN von Osten nach Westen. Während von Norden kommend und deutlich höher liegend ein Regensiel DN 500 und dann DN1100 anschließt. Der Ablauf des dazwischen liegenden Sandfanges liegt bei 10,27 m ü. NN. Ein Schmutzwassersiel (DN 250) hat seine Rohrsohle ebenfalls tiefliegend dort bei 7,43 m ü. NN.

Im Westen befindet sich ein Regenwassersiel (DN 300) und im Dakarweg ein Regenwassersiel (DN 300) sowie ein Schmutzwassersiel (DN 250).

Die Oberflächenentwässerung ist auf den Kleingartenflächen im Bestand naturbelassen und weist wegen der geringen Versickerungskapazität und der teilweisen Versiegelung partielle und temporäre Vernässungen auf. Innerhalb dieser insgesamt etwa 26 ha großen Fläche verlaufen teilweise Gräben, aber keine Siele.

Wasserleitungen

Durch das gesamte Plangebiet verläuft innerhalb der westlichen Hälfte Graugussleitungen DN 600 aus dem Jahre 1914. Sie sind in der Planzeichnung außerhalb der als öffentlichen Straßenverkehrsflächen ausgewiesenen Flächen in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die Graugussleitung muss im Zuge der Realisierung der Planung außer Betrieb genommen und die Trinkwasserversorgung durch eine neue Leitung sichergestellt werden.

Richtfunktrassen

Im Bereich des Jahnrings im Nordteil des Plangebiets befindet sich eine nach Nord-Ost verlaufende Richtfunktrasse, die im Funktionsplan mit einer Höhenzahl von 92 m ü. NN als zulässige Bauhöhe gekennzeichnet ist (siehe auch Kapitel 3.1.1). Darüber hinaus verlaufen insgesamt zehn weitere Richtfunkverbindungen über das Plangebiet. Von den zehn Richtfunkverbindungen ist lediglich die nach Nord-West verlaufende Richtfunkverbindung (Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung 101557019) im Südteil des Plangebiets für die Planung relevant, da sie im Durchschnitt auf einer Höhe von nur ca. 29,74 m über Gelände verläuft. Eine mögliche Beeinträchtigung dieser Richtfunkverbindung lässt sich erst nach Realisierung der Planung in diesem Bereich feststellen. Die anderen Richtfunkverbindungen verlaufen entweder im ausreichenden Abstand zur maximal geplanten Gebäudehöhe oder streifen das Plangebiet an der Stelle, wo keine Wohnbauten geplant sind.

3.4.6 Umfeld des Plangebietes

Stadtspark

Der Stadtspark Hamburg grenzt südlich des Jahnrings westlich an das Plangebiet an. Der Stadtspark ist mit rund 150 ha die größte Grünfläche der Stadt Hamburg und bildet aufgrund seiner zum Teil sehr alten und über weite Flächen dichten, zusammenhängenden Gehölzstruktur eine mächtige Grünkulisse inmitten einer urbanen Umgebung. Der Park hat die Bedeutung eines Volksparkes mit einem hohen Erholungs-, Sport-, Freizeit- aber auch gartenkulturellen Wert. Der 1914 eröffnete Park beherbergt heute neben Garten- und Landschaftselementen wie einen Rosengarten und unterschiedlich große Wasserflächen (am bedeutendsten der Stadtsparksee) mehrere Sportflächen, ein Freibad und einige Gastwirtschaften. Eine Freilichtbühne, die nur in den Frühlings- und Sommermonaten bespielt wird, liegt am nord-östlichen Rand des Parks nahe der Saarlandstraße bzw. des Jahnrings. Sie befindet sich somit in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet.

Die wenigen Gebäude, die sich im Stadtspark befinden, sind überwiegend historische Klinkerbauten wie das Kaskadenbauwerk am Stadtsparksee. Die Bedeutung eines „Landmarks“ innerhalb des Parks kommt dem 1915 erbauten und heute als „Planetarium“ genutzten Wasserturm im Westen des Stadtsparks zu. Er steht in der Achse einer gartenbaulichen Lichtung, nach der die zentrale Festwiese und der Stadtspark im Osten folgen.

Die historischen Bauten sowie der Stadtpark selbst, sind als Ensemble in der Hamburger Denkmalliste eingetragen (siehe hierzu auch Ziffer 3.3.6).

Bürostadt City Nord

Die „City Nord“ grenzt nördlich des Jahnringes westlich an das Plangebiet. Das über 100 ha große und in den 1960er als monostrukturelle „Bürostadt im Grünen“ geplante Areal wird durch einen Haupterschließungsbogen – dem „Überseering“ – erschlossen. Das Stadtbild ist hier durch fünf bis über zehngeschossigen Bürobauten und großzügige begrünte Freiflächen geprägt. Die Gebäude sind überwiegend zwischen 1960 und 1975 (nur wenige zwischen 1990 und 2005) erbaut und bilden hinsichtlich ihrer baulichen Dimensionen und ihrer oft außergewöhnlichen Architektur – meist das Ergebnis eines hochbaulichen Wettbewerbes – eine städtebauliche Solitärwirkung aus.

Im Zentrum der City Nord befindet sich eine etwa 500 m lange Parkanlage, die als Ensemble in der Hamburger Denkmalliste eingetragen ist. Auf gesamter Länge wird die Parkanlage im Osten durch einen Gebäudekomplex begleitet. Es besteht aus mehreren zum Teil auf unterschiedlichen Ebenen verbundenen, zwischen zwei- und achtgeschossigen Gebäuden und überspannt zugleich an mehreren Stellen die Straße „Mexikoring“. Im Gegensatz zu den Solitərbauten, die überwiegend jeweils die Verwaltung eines einzelnen Unternehmens beherbergen, ist in diesem Gebäudekomplex eine vielfältigere Nutzungsstruktur vorhanden. Es befinden sich hier Restaurants und Bistros, die insbesondere auf die Kundschaft der Mitarbeiter der umliegenden Büros ausgerichtet sind, kleinere Dienstleistungsbetriebe, zwei Möbelgeschäfte und kleinere Läden. Auch zwei Kindertagesstätten („Kita City Nord“ und „Kita Mexikoring“) liegen innerhalb des Zentrums, die östlich hiervon durch eine weitere Kita („Kita Villa Luna“) ergänzt werden.

Trotz dieser Angebote, sind die negativen Auswirkungen der monofunktionale Grundkonzeption und dem inselartigen Grundriss der City Nord seit Jahren zu spüren. Außerhalb der Arbeitszeiten und Werktagen ist die gesamte Bürostadt unbelebt. Auf der Basis eines 2011 aufgestellten Masterplans wird nun eine Stärkung der Mitte durch baulich-strukturelle sowie freiräumliche Anpassungen, Neubauten und durch die Ergänzung von weiteren Nutzungen wie Wohnen angestrebt. In diesem Zusammenhang wird z.B. ein Bebauungsplanverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Winterhude 70 durchgeführt, der in der zentralen Zone der City Nord den Teilabbruch und die Sanierung von Wohn- und Gewerbebauten sowie den Neubau eines zwölfgeschossigen Wohn- und Geschäftshauses am City Nord Park ermöglichen soll.

Die östliche Grenze der City Nord bildet von der Hebebrandstraße bis zum Dakarweg eine Parkanlage, die ebenfalls zum Denkmalensemble gehört.

HafenCity-Universität und Berufsfachschule

Nördlich der Hebebrandbrücke grenzt das Gelände der „HafenCity-Universität“ (HCU) und der „Beruflichen Schule für Wirtschaft und IT City Nord“. Das Gelände erstreckt sich von der Hebebrandstraße bis zur Gleisanlage. Städtebaulich ist das Gebiet an der Hebebrandstraße durch drei bis viergeschossige Universitätsbauten und dahinterliegend durch ein achtgeschossiges Gebäude der Berufsschule für Wirtschaft und IT City Nord geprägt. Neben diesem Hochhaus befinden sich auf dem Gelände der Berufsfachhochschule auch zwei flächige eingeschossige Bauten. Die Gebäude sind umgeben von begrünten Freiflächen. Neben eigenem Baumbestand auf diesen Flächen ist insbesondere der dichte Gehölzbestand auf dem ungenutzten angrenzenden „Gleisdreieck“ zu erwähnen. Er rahmt das Gelände kulissenhaft nach Norden hin ein. Erschlossen wird das Gelände über den Tessenowweg, der als Bügel von der Hebebrandstraße zu den Gebäuden der HCU und der Berufsfachschule führt.

Auf dem Gelände befinden sich darüber hinaus auch zehn zweigeschossige kleinere Gebäude einer Asylunterkunft, die überwiegend entlang des Tessenowwegs am westlichen

Rand des Geländes angeordnet sind. Östlich des Tessenowwegs sind Kleingärten des Kleingartenvereins Ohlsdorf vorhanden.

Zwischen Gleisanlage und Rübenkamp

Östlich an das Plangebiet schließen sich zwischen Gleisanlage und der Straße Rübenkamp Kleingartenflächen des Kleingartenvereins „Fortschritt und Schönheit e.V.“ (KGV 412) an. Im Süden befindet sich hier zwischen dem Jahnring und der Straße „Alten Wöhr“ auch eine Kindertagesstätte („Kita Rübe 1-2-3“).

Im Norden direkt an der S-Bahnhaltestelle Rübenkamp liegt das alte Stationsgebäude des Bahnhofs. Dieses Baudenkmal ist im Eigentum des Vereins „Unser Bahnhof“ bzw. der Stiftung „Bahnhof Rübenkamp“. Es wird als sogenanntes „Kommunikationszentrum“ des Stadtteils Barmbek genutzt und bietet auch die Anmietung von Veranstaltungsräumen an.

Zwischen Rübenkamp und Fuhlsbüttler Straße

Östlich der Straße Rübenkamp liegt an der Hebebrandstraße die „Asklepios Klinik Barmbek“, dessen über 7 ha große Gelände sich bis zur Fuhlsbüttler Straße erstreckt. Das Gelände ist durch einen etwa 200 m langen und überwiegend fünfgeschossigen Funktionsbau geprägt, der von der Straße Rübenkamp etwas zurückgesetzt innerhalb eines parkähnlichen Geländes liegt. Auf dem Gelände befindet sich darüber hinaus noch eine große offene Parkpalette mit Untergeschossen und einem Obergeschoss sowie weiteren mehrgeschossigen – zum Teil historischen – Nebenbauten. Ferner ist auf dem Gelände eine Kindertagesstätte („Kita Rübenasen“) vorhanden. Das Gelände begrenzt im Süden ein Wasserlauf mit einem Fußweg, der den Rübenkamp mit der Fuhlsbüttler Straße verbindet.

Südlich der Asklepios Klinik folgt das sogenannte „Quartier 21“, das bis zur Straße „Hartzloh“ reicht. Das nahezu fertig gestellte Wohnungsbauprojekt kombiniert auf dem Gelände des ehemaligen „Allgemeinen Krankenhauses Barmbek“ den historischen Bestand mit modernen, überwiegend fünfgeschossigen Mehrgeschosswohnungsbauten und Stadthäusern. Die stadtbildprägenden Klinkerbauten stammen aus der Zeit um die Eröffnung des Krankenhauses 1913. Sie sind zweigeschossig, haben aber aufgrund ihrer sehr hohen Geschosse und Dachbauten eine Gebäudehöhe, die vergleichbar ist mit heutigen vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden. Das Wohnquartier (rund 1.500 Bewohner) wird durch weitere Nutzungen wie Büros, kleinere gewerbliche Betriebe, Restaurants und Cafés, Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, eine Kita und Läden ergänzt. Der Einzelhandel ist jedoch nur an der Fuhlsbüttler Straße angeordnet.

Südlich des Quartiers 21 folgt ein etwa 150 m langer geschlossener Mehrgeschosswohnungsbau. Das sechsgeschossige Gebäude an der Straße Rübenkamp ist straßenbegleitend ausgebildet und bildet somit eine prägnante städtebauliche Raumkante aus. Das L-förmige Gebäude der Stadtteilschule Barmbek (Standort Fraenkelstraße) setzt diese Raumkante mit einem ähnlich prägnanten Bauwerk um einen Schulhof leicht zurückgesetzt fort. Die Ecke Rübenkamp/ Alte Wöhr ist an dieser Stelle nicht baulich ausgebildet, da sich hier der Sportplatz der Schule befindet.

An der Straße Rübenkamp liegen weitere Schulen. Südlich des Plangebiets – etwa 600 m von der Straße Alte Wöhr entfernt – befindet sich die „Grundschule Genslerstraße“. Die Schule verfügt über eine Zweigstelle („Standort Ballerstaedtweg“) sowie einem Hort (DRK-Hort „Rübe-Kids“). Beide Einrichtungen befinden sich auf einem Gelände am Rübenkamp etwa 500 m nördlich der Hebebrandstraße.

Fuhlsbüttler Straße

Die östlich des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung verlaufende Fuhlsbüttler Straße hat mit ihrer vergleichsweise hohen Konzentration an Nahversorgungs- und Infrastruktureinrichtungen

aber auch Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben eine Zentrenfunktion für den Bezirk Hamburg-Nord. Im Hamburger Zentralsystem wird die Fuhlsbüttler Straße zusammen mit der „Hamburger Straße“ im Süd-Westen als „mehnteiliges Bezirkszentrum“ gewertet.

„Stadtparkquartier“

Südlich der Straße Alte Wöhr grenzt das etwa 9,4 ha große Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Barmbek an das Plangebiet an. Auf diesem Gelände wird das neue „Stadtparkquartier“ genannte Wohnquartier entstehen. Einige der Mehrgeschosswohnungsbauten sind bereits errichtet und bezogen worden. Insgesamt sollen hier etwa 1.300 Wohneinheiten entstehen. Das Baukonzept des 2010 festgestellten Bauplans Winterhude 11/ Barmbek-Nord 10 sieht eine drei bis fünfgeschossige Bauung vor. Die Gebäude bilden mehrere Cluster um einen eigenen Innenhof. Die Cluster reihen sich entlang einer neuen Straße als Mittelachse, die von der Straße Alte Wöhr bis zur Hellbrookstraße im Süden führt, auf. Zwischen Saarlandstraße und neuer Wohnbauung bleibt der Grünstreifen mit alten Gehölzbeständen sowie der Barmbeker Stichkanal, das naturnahe Rückhaltebecken und das Fließgewässer Alte Wöhr erhalten. Im Bereich der Straße Alte Wöhr soll die westliche Grünfläche in eine Freifläche mit Spielplatz und Bolzplatz übergehen. Die Bauung wird hier einen aufgelockerten Abschluss mit viergeschossigen Gebäuden auf der westlichen Seite der Mittelachse finden. Auf der östlichen Seite wird dagegen eine drei-, fünf- und achtgeschossige Bauung eine klare Raumkante ausbilden.

4 Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Der vorliegende Umweltbericht gibt im Wesentlichen die Ergebnisse der vorliegenden Gutachten und Untersuchungen zusammengefasst wieder. Zusätzlich werden die im Bauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben.

4.1.1 Allgemeine Beschreibung des Planvorhabens

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 33 ha. Davon entfallen ca. 7,9 ha auf Baugebiete (Sondergebiet, Allgemeine Wohngebiete), ca. 6,6 ha auf öffentliche Grünflächen, ca. 6 ha auf Private Grünflächen (Kleingärten einschl. Stellplatzanlagen), ca. 1,2 ha auf Maßnahmenflächen, ca. 7,6 ha auf öffentliche Verkehrsflächen, davon 2,8 ha Neuplanung, und ca. ca. 3,6 ha auf Bahnflächen. Damit wird ein Gebiet erschlossen, das aufgrund seiner Lagegunst zum öffentlichen Nahverkehr über ein besonderes Stadtentwicklungspotenzial verfügt.

4.1.2 Standort und Untersuchungsraum

Das Plangebiet des Bauungsplanes Winterhude 42/ Barmbek-Nord 42/ Alsterdorf 42 umfasst den Bereich zwischen der Hebebrandstraße in Norden und der Alten Wöhr im Süden, der City Nord und der Saarlandstraße im Westen und der Bahnlinie (Güterumgebungsbahn, S-Bahnlinie S 1 / S 11) im Osten.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde nicht förmlich festgelegt.

Zur Beschreibung des Bestandes im Plangebiet siehe Ziffer 3.4 der Begründung bzw. unter den jeweiligen Schutzgütern im Umweltbericht.

4.1.3 Alternativen

4.1.3.1 Planungsalternativen

Ziel der vorliegenden Planaufstellung ist die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers mit integrierten Kleingartenstandorten sowie Erhalt und Entwicklung wichtiger Grünbestände. Eine vergleichbare Zielsetzung stellte der Flächennutzungsplan(FNP) für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) dar, jedoch in anderer räumlicher Verteilung.

Um ein möglichst breites Spektrum der Planungsalternativen zu erfassen, soll im Folgenden über die Entwicklung entsprechend den bisherigen Darstellungen des FNP hinaus auch eine Alternative mit einer ausschließlichen Entwicklung von Wohnungsbau betrachtet werden.

Entwicklung entsprechend der Darstellung des Flächennutzungsplan 1997

Bauflächen waren im FNP nur nördlich der Jahnbrücke vorgesehen. Die Flächen im Südteil waren als Grünflächen dargestellt; die Zweckbestimmung definierte das Landschaftsprogramm als Kleingärten.

Gemäß der Darstellung im FNP 1997 wäre eine bauliche Entwicklung konzentriert nördlich der Jahnbrücke möglich gewesen. Die Umsetzung der „Gemischten Bauflächen“ an der Hebebrandstraße hätten vermutlich zu einer Auflösung der aufgrund des Baumbestandes und der Topografie in Teilen wertvollen Bestandssituation am sogenannten Plateau geführt. Aufgrund des schmalen Zuschnitts dieser Darstellung und der vorgesehenen gemischten Nutzung wäre hier eine höhere bauliche Dichte als innerhalb der südlich anschließenden „Wohnbauflächen“ wahrscheinlich gewesen.

Um eine vergleichbare hohe Anzahl von Wohnungen wie sie durch den Bebauungsplan ermöglicht werden sollen, zu realisieren, wäre eine konzentrierte und sehr dichte Bebauung auf dieser räumlich beschränkten Fläche im Nordteil notwendig gewesen. Quartiersbezogene Frei- und Grünflächen, die unter anderem für die Wohnqualität eines Quartiers maßgeblich sind, hätten in stärkerer Konkurrenz zu den Flächenansprüchen für die Wohnbebauung und Erschließung gestanden und wären wohlmöglich nur in geringerem Maße umsetzbar gewesen.

Der Vergleich zeigt, dass zwar jeweils ähnliche Ziele realisierbar wären, jedoch die Flächenaufteilungen der Planungsalternative FNP 1997 eine Optimierung städtebaulicher und landschaftsplanerischer Belange erschweren würde. Die Planinhalte „Wohnbauflächen“ und „Grünflächen“ sind in der mit dem Bebauungsplan verfolgten Variante kleinteiliger organisiert und miteinander verschränkt. Die Planungsalternative FNP 1997 würde hier eine Segmentierung befördern, die zumindest in Hinblick auf das Landschafts- oder Stadtbild Nachteile hat. Es ist zu vermuten, dass dies auch Nachteile für die Lebensraumqualität der Gesamtflächen bedeuten würde.

Ein deutlicher Vorteil der mit dem Bebauungsplan verfolgten Variante ist die optimierte Lage der Wohnstandorte zu beiden Schienenthaltepunkten. Aus Sicht der Umwelterheblichkeit ist die Realisierung der Planungsalternative FNP 1997 als ungünstigere Variante anzusehen.

Entwicklung von Wohnungsbau unter Verzicht auf Kleingartenflächen

Durch den Verzicht auf die Entwicklung von neuen Kleingartenflächen innerhalb des Plangebiets wäre die umfangreichere Entwicklung von Wohnungsbau möglich (etwa rund 400 - 500 zusätzliche Wohneinheiten). Der Anteil überbauter und versiegelter Flächen wäre zwangsläufig größer, der Anteil an Grünflächen entsprechend kleiner.

Ohne diese Grünflächen im Plangebiet würden deren kompensatorische Wirkungen für den Naturhaushalt wie für die Freizeit- und Erholungsnutzung entfallen. Auch würde der stadatge-

schichtliche Zusammenhang zwischen dem Geschosswohnungsbau in Barmbek und Winterhude und den Kleingärten aufgelöst.

Im Rahmen der Bebauungsplanung ist vorgesehen, rund die Hälfte der Parzellen wieder innerhalb des Plangebiets anzubieten und für die übrigen Parzellen einen Ersatz in räumlicher Nähe zu schaffen. Bei einer Planungsalternative, die auf die Realisierung von Kleingartenflächen vollständig verzichtet, müssten die Ersatzkleingärten außerhalb des Plangebiets ersetzt werden. Dies ist aufgrund der Flächenkonkurrenz im Hamburger Stadtgebiet nicht unproblematisch. Auch aus Sicht der Umwelterheblichkeit könnten dadurch Nachteile entstehen. Eine Planalternative ohne Ausweisung von Kleingartenflächen wäre auch stadtentwicklungspolitisch schwer zu vermitteln.

Alternativenprüfung im Rahmen des städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbs

Weitere Alternativen wurden als Ergebnis eines Wettbewerbs (April 2012) aufgezeigt. Alle Alternativen bewegen sich innerhalb eines konzeptionellen Rahmens, der in Form von Zielsetzungen und Vorgaben in der Wettbewerbsauslobung formuliert worden ist und der Ergebnis des vorangegangenen Beteiligungsverfahrens war. Eine der zentralen Vorgaben war die Kombination von mindestens 6 ha Kleingartenflächen mit einem Wohnungsbau, der etwa 1.000 bis 1.400 Wohneinheiten generiert. Aus dem Wettbewerb sind 26 Entwürfe mit unterschiedlichen Vorschlägen zur Bebauungs-, Erschließungs- und Freiraumstruktur hervorgegangen. Ein Preisgericht bestehend aus Fachleuten, Vertretern der Politik, Verwaltung und dem Planungsbeirat bewertete die Alternativen anhand von qualitativen und quantitativen Kriterien z.B. zum Städtebau, zur Nachhaltigkeit, zur Wirtschaftlichkeit etc. Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planungskonzept wurde als Siegerentwurf prämiert, da es ein gelungenes Zusammenspiel von Wohnungsbau, Kleingärten und vorhandene Grünstrukturen ermöglicht.

4.1.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Nichtdurchführung der Planung – soweit sie nicht in den oben beschriebenen Varianten mündet – bedeutet entweder den umfänglichen Erhalt der heutigen Kleingartenanlagen oder die mögliche Umsetzung des bisherigen Planungsrechts (Durchführungsplan 100). Beide Fälle werden im Folgenden näher betrachtet.

Erhalt der Bestandssituation

Die Entwicklung auf diesen Flächen wird als grundsätzlich stabil eingestuft. Veränderungen werden nur allmählich eintreten. Die bestehenden langfristigen Trends der Zunahme des Anteils reiner Ziergärten sowie des sukzessiven Anwachsens der Bauten auf den Parzellen werden sich vermutlich fortsetzen. Der ökologische Wert der Kleingärten wird damit langfristig leicht abnehmen. Ob der anstehende Generationswechsel oder Eingreifen der Institutionen des Kleingartenwesens daran etwas grundlegend ändern werden, ist nicht absehbar.

Das Pavillondorf am Dakarweg wird bei Nichtdurchführung der Planung zunächst Bestand haben. Ob bei möglicher Aufgabe des Standorts die Fläche wieder in Grünflächen rückentwickelt wird, ist nicht absehbar, aber aufgrund des allgemeinen Nutzungsdrucks eher unwahrscheinlich.

Auf dem Plateau sind zwei Entwicklungsrichtungen denkbar. Zum einen kann sich die gewerbliche Nutzung verfestigen und mit ihr auch der Bauwagenplatz im Rückraum der Gewerbenutzungen. Zum anderen könnte das Plateau einer anderen Nutzung zugeführt werden, da im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Betriebshofes auf dem Gleisdreieck Alsterdorf evtl. weitere Bedarfe für den Ausbau des ÖPNV entstehen.

Beide Entwicklungsrichtungen auf dem Plateau sind hinsichtlich der Umwelterheblichkeit nicht günstiger zu bewerten als die vorliegende Planvariante.

Die Entwicklungen auf den Flächen des Pavillondorfes und auf dem Plateau können größere Beeinträchtigungen bewirken als die vorliegende Planvariante. Durch den Erhalt aller Kleingartenflächen unterbleibt bei Nichtdurchführung der Planung jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung vor allem der Schutzgüter Boden und Tier- und Pflanzenwelt.

Entwicklung entsprechend Durchführungsplan 100

Der Durchführungsplan D 100 vom 19.06.1961 war bisher das verbindliche Planrecht, so dass die für das Plangebiet relevanten Festsetzungen „Fläche für besondere Zwecke (Sport)“, „Grünfläche“ und „Straßenfläche“ bedingt hätten umgesetzt werden können. Diese Planinhalte stehen im Widerspruch zu den Planaussagen des Flächennutzungsplanes 1997.

Weder überbaubare Grundstücksflächen noch ein Maß der baulichen Nutzung waren festgesetzt. Dem D 100 nach hätten auf den heute mit Kleingärten bestehenden Flächen in großem Umfang Sportflächen (z.B. Spielfelder, Sporthallen einschl. der erforderlichen baulichen und verkehrlichen Infrastruktur) realisiert werden können. Eine solche Nutzung hätte einen hohen Ausnutzungsgrad der Flächen mit sich gebracht und die Bestandssituation (Kleingärten) vermutlich vollständig aufgelöst.

Die verkehrstechnische Verbindung entlang der Ostkante der City Nord zwischen Saarlandstraße und Sengemannstraße war im Durchführungsplan festgesetzt und damit bedingt realisierbar. Selbst wenn die in den 1950er Jahren angedachte Stadtautobahn nicht realisiert wäre, wäre es möglich, eine Erschließung des oben skizzierten „Sportparks“ auf den dargestellten Straßenflächen oder auf Teilen zu realisieren.

Der Zielsetzung des aktuellen FNP, Wohnbauflächen zu entwickeln, kann mit dem D 100 nicht nachgekommen werden. Grünflächen wären auf die Flächen entlang der Hebebrandstraße beschränkt.

Auch unter der Voraussetzung, dass die Sportanlagen und der dafür erforderliche Straßenbau heute umfangreiche Grünanteile aufweisen würden, wäre eine Realisierung des D 100 aus Sicht der Umwelterheblichkeit aufgrund der zu vermutenden höheren Flächenausnutzung ungünstiger als die Nichtdurchführung der vorliegenden Planung einzustufen.

4.1.4 Fachgutachten

Die dem Umweltbericht zugrunde gelegten Gutachten sind unter Ziffer 3.3.2 der Begründung aufgeführt.

4.1.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben - Beschreibung von technischen Verfahren

Die Bestandsdaten zum Schutzgut Klima/Luft sind vorhandenen, auf einen größeren räumlichen Bereich bezogenen Messungen entnommen.

Die verwendeten technischen Verfahren können den Fachgutachten entnommen werden, sofern sie nicht im Umweltbericht erwähnt sind.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander

4.2.1. Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen innerstädtischen Bereich mit Lärm- und Abgasbelastungen durch den Straßenverkehr. Nachfolgend sind zur groben Einordnung der Verkehrsbelastung Prognosewerte der wichtigsten angrenzenden Straßen aufgeführt (Quelle Prognose 2025 der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation):

Alte Wöhr zwischen Rübenkamp und Saarlandstraße	9.900 Kfz/Tag
Saarlandstraße	33.000 Kfz/Tag
Jahnbrücke zwischen Saarlandstraße und Rübenkamp	49.500 Kfz/Tag
Überseering nördlich Jahnring	46.200 Kfz/Tag
Hebebrandstraße/-brücke zwischen Sengelmanstraße und Rübenkamp	40.700 Kfz/Tag

Die hier aufgeführten Angaben zur Verkehrsbelastung entstammen der Prognose 2025 und dienen der Illustrierung der Verkehrsbelastungen in den verschiedenen Teilbereichen des Plangebiets. Der für eine Emissionsberechnung notwendige Schwerverkehrsanteil liegt derzeit für die Saarlandstraße und die Jahnbrücke bei 4 %, für den Überseering und die Hebebrandstraße bei 5 %. Eine möglicherweise nur annäherungsweise Genauigkeit bzw. Aktualität der angegebenen Werte ist damit tolerierbar. In späteren Baugenehmigungsverfahren sind die jeweils aktuellen Prognosen zu verwenden.

Lufthygiene

Der Hamburger Stadtkörper wird durch seine windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene relativ gut durchlüftet und weist damit zur überwiegenden Zeit des Jahres günstige Voraussetzungen für die Verteilung von Luftschadstoffen auf. Bei hohen Windgeschwindigkeiten herrschen Westwinde vor, bei mittleren und niedrigen Windgeschwindigkeiten ist diese Dominanz der westlichen Windrichtungen nicht mehr ausgeprägt. Aufgrund der Dammkörper und Einschnittlagen der Verkehrswege sowie des Vorhandenseins dichter, hochgewachsener Baumbestände ist von partieller Behinderung der Luftaustauschbedingungen auszugehen.

Auf eine Untersuchung auf Luftschadstoffe konnte aufgrund der Beurteilung der zuständigen Behörden verzichtet werden.

Lärmvorbelastung

Fluglärm: Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Fluglärmschutzzonen des Flughafens Fuhlsbüttel. Die in Richtung Süd-Osten verlaufende Schutzzone für den Tag- und Nachtzeitraum reicht lediglich bis an den nord-westlichen Rand der City- Nord. Dies bedeutet, dass im Plangebiet die Wohnnutzungen zulässig sind. Die Wahrnehmbarkeit von Fluglärm ist damit jedoch nicht ausgeschlossen.

Straßen- und Schienenverkehrslärm: Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass das Plangebiet durch Verkehrslärm der umliegenden Hauptverkehrsstraßen sowie den Schienenverkehr der S-Bahnen und des Güterverkehrs erheblich vorbelastet ist. Im Nahbereich der Hauptverkehrsachsen ist mit Lärmpegeln von 70 dB(A) und mehr tags, sowie 60 dB(A) und mehr im Nachtzeitraum zu rechnen. Entlang der Güterumgehungsbahn werden

diese Werte nachts nicht nur im Nahbereich der Gleisstrecke erreicht, sondern auch über 100 m tief in das Plangebiet hinein bzw. entlang der Jahnbrücke.

Gewerbelärm: In der lärmtechnischen Untersuchung wurde auch der Veranstaltungslärm untersucht, der von der nahegelegenen Freiluftbühne im Stadtpark ausgehen und bis in das Plangebiet hineinwirken kann. Im Stadtpark finden in den Fröhsommer- und Sommermonaten Konzerte sowie Filmvorführungen statt, die üblicherweise um 22 Uhr beendet werden. Besonders in dem als sensibel eingestuften Zeitraum abends zwischen 20 und 22 Uhr ist mit einer Lärmbelastung überwiegend im Südteil des Plangebiets zu rechnen.

Dabei wurde davon ausgegangen, dass nicht während der gesamten Zeit der maximale Emissionspegel anliegt, da Ansagen, Pausen, „ruhigere“ Passagen usw. während der Vorführungen zu erwarten sind. Es können unter den getroffenen Voraussetzungen auch Filmvorführungen stattfinden, die 3 dB(A) leiser als die Konzerte sind.

Zur „sicheren Seite hin“ wurden 2 Stunden maximale Konzertlärn-Emissionen im besonders sensiblen Zeitraum abends (zwischen 20 und 22 Uhr) angenommen.

Die Untersuchung hat eine Lärmvorbelastung überwiegend im Südteil des Plangebiets festgestellt.

4.2.1.2 Umweltauswirkungen der Planung

Verkehrs- und Schienenlärn: Durch die Planung kommt es bei gleichbleibender Vorbelastung zu einer größeren Betroffenheit innerhalb des Plangebiets, da mit Wohn- und Mischgebieten eine gegenüber dem Bestand empfindlichere Nutzung festgesetzt wird. Die Planung selbst führt durch die intensivere Nutzung gegenüber dem Bestand zu einem steigenden Verkehrsaufkommen, was in den angrenzenden Straßen zu zusätzlichen Lärmimmissionen führen kann. Nach den Ergebnissen der lärmtechnischen Untersuchung sind jedoch keine relevanten planbedingten Verkehrslärnzunahmen in der Nachbarschaft des Plangebiets zu erwarten. Innerhalb des Untersuchungsraums werden die Bestandswohngebäude nicht durch planungsbedingte Pegelsteigerungen von > 0,5 dB(A) betroffen sein. Solche Pegelsteigerungen sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. An einigen Straßen im Umfeld des Plangebiets bewegt sich die bestehende Verkehrslärmbelastung oberhalb der durch die derzeitige Rechtsprechung definierten Schwelle, ab der Gesundheitsgefahren nicht mehr ausgeschlossen werden können (70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts). Hierbei handelt es sich aus grundrechtlicher Sicht um einen kritischen Wert. In einer solchen Situation ist mit Blick auf eventuelle Gesundheitsrisiken zu prüfen, ob Erhöhungen hingenommen werden können, auch wenn sie letztlich nur marginal sind, oder ob Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die bisherige Situation wird durch die Planung nicht grundlegend verändert. Bereits aufgrund der bestehenden Lärmsituation ist davon auszugehen, dass die Anwohner stark lärmbelasteter Bereiche ihr Verhalten im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten anpassen (z. B. Schlafen zur ruhigen Hofseite, Schlafen bei geschlossenem Fenster).

Die Bauleitplanung verfügt über keine eigenen gesetzlichen Vorgaben zur Beurteilung von Verkehrslärn. In Hamburg wird zur Beurteilung der Lärmimmissionen der „Hamburger Leitfaden Lärn in der Bauleitplanung“ (2010) zugrunde gelegt. Demzufolge werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärnschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269), für die jeweils geplanten Gebietskategorien als Orientierung herangezogen. Für das hier geplante allgemeine Wohngebiete sind dies 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts.

Aus der Rechtspraxis im Umgang mit Verkehrslärn haben sich zusätzliche Schwellenwerte herausgebildet, die auch zur Beurteilung der Lärmsituation bei Bebauungsplanverfahren dienen:

- 65 dB(A) tagsüber (6 - 22 Uhr) für den Außenwohnbereich
- 70 / 60 dB(A) tags / nachts als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung

An fast allen Rändern des Plangebiets treten unterschiedlich starke Überschreitungen dieser Werte auf. Dies gilt insbesondere für die Nachtstunden. Am Tage sowie in der Nacht werden an Gebäuden mit zu den Straßen und der Gleisanlage gewandten Fassaden gesundheitsgefährdende Werte gemessen.

Positiv wirkt sich hier die Anordnung der Baukörper im Osten an, da sie den Schienenlärm von den westlich folgenden Baukörper abschirmen. Auch die Konzipierung der Bebauung als geschlossene Baublöcke wirkt sich positiv aus. Es entstehen hierdurch stark beruhigte Innenhöfe, in denen die Grenzwerte deutlich unterschritten werden.

Die geplanten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Dauerkleingarten unterliegen durchgängig Verkehrslärmpegeln kleiner 64 dB(A) am Tage. Der für Kleingärten herangezogene Grenzwert von 64 dB(A) (Schutzeinstufung wie für Mischgebiete) wird überschritten. Eine Beurteilung der Nachtzeiten erfolgte nicht, da davon ausgegangen wird, dass zu diesen Stunden keine Nutzung stattfindet.

Gewerbelärm: Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aus dem Veranstaltungslärm erfolgt in Hamburg in Anlehnung an die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitungen zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515). Es sind folgende Immissionsrichtwerte für die Beurteilung zu beachten: Allgemeines Wohngebiet 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass innerhalb der Abendstunden mit Richtwertüberschreitungen an den Gebäuden im Südteil des Plangebiets (WA 5 und WA 6) zu rechnen ist. Dabei können die Überschreitungen bei den oberen Geschosslagen höher ausfallen als für die unteren Geschosse.

Sport- und Freizeitlärm: Die Planung sieht vor, einen Spielplatz sowie einen Bolzplatz innerhalb des neuen Quartiers entstehen zu lassen. Er soll sich im Nordteil des Plangebiets am östlichen Rand befinden. Die Lage und Größe des Bolzplatzes sowie des angrenzenden Spielplatzes ist im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Gegensatz zu Kinderspielplätzen werden Bolzplätze, Streetballfelder und ähnliche Einrichtungen auch von älteren Kindern (ab 14 Jahre), Jugendlichen oder Erwachsenen genutzt und unterliegen damit nicht der Privilegierung des § 22 Absatz 1a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275) zuletzt geändert am 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740). Zur Beurteilung der Lärmeinwirkung dieser Anlagen wird im Bebauungsplanverfahren die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 9. Februar 2006 (BGBl. I S. 324) als Orientierungshilfe verwendet. Derartige Plätze sind dabei in höherem Maße als z. B. Sportanlagen wohngebietsverträglich.

Der Bolzplatz dient vorrangig der im Plangebiet ansässigen Bevölkerung und ist damit als ergänzende Wohnumfeldfunktion für die neuen Wohngebiete zu beurteilen. Eine Benutzung zusätzlich durch Personen von außerhalb des Plangebiets ist wahrscheinlich, da er direkt an einer übergeordneten Wegeverbindung liegt.

Es ist zwar aufgrund der möglichen Ausstattung mit Fangnetzen/-gitter, Toren etc. mit Emissionen zu rechnen, die aber überschlägig betrachtet aufgrund der Distanz zur Neubebauung zu keinen Überschreitungen der Orientierungswerte führen werden.

4.2.1.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Verkehrslärm: Um die zum Teil erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm derart zu mindern, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können, ist ein abgestuftes System verschiedener Maßnahmen erforderlich. Diese hängen stark von der städtebaulichen Konfiguration bzw. der Lage und Ausrichtung der Gebäude ab.

Unter Berücksichtigung des im Westen vorhandenen Baumbestandes und der gewünschten Entwicklung eines durchgehenden Grünzugs, wurden in der Planung die Baukörper möglichst weit von den maßgeblichen Lärmquellen (z.B. Gleisanlage) abgerückt. Zugleich wur-

den Gebäudestellungen bevorzugt, die eine lärmabschirmende Wirkung auf dahinterliegende Gebäude erzielen. Die Blockrandbebauung wurde unter anderem ebenfalls aufgrund der guten lärmabschirmenden Effekte gewählt, um einen hohen Anteil geschützter Außenwohnbereiche zu gewährleisten.

Da es dennoch in vielen Bereichen der Wohnbebauung zu Grenzwertüberschreitungen kommt, werden zur Lösung des Lärmkonfliktes unterschiedliche Festsetzungen zu aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen getroffen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung haben Berechnungen gezeigt, dass eine etwa 5,5 m hohe Lärmschutzwand die Lärmsituation im Wohnquartier deutlich verbessert. Es wird daher entlang der Gleisanlage – und somit direkt an der maßgeblichen Lärmquelle – eine Lärmschutzwand festgesetzt (siehe Planzeichnung). Durch diese Maßnahme kann sichergestellt werden, dass außer im Sondergebiet und im WA 7 keine Wohnung einem Beurteilungspegel im Bereich der Gesundheitsgefährdung oberhalb von 60 dB(A) nachts ausgesetzt wird. Es kann zugleich bei allen Gebäuden eine städtebaulich qualitativ lärmabgewandte Seite zur Aufnahme der Aufenthaltsräume nachgewiesen werden. Zugleich sind keine Überschreitungen des für die Außenbereiche kritischen Wertes von 65 dB(A) tags an den Fassaden mehr zu erwarten.

Auch der Lärmeintrag auf Kleingartenflächen reduziert sich deutlich. Hier kommt es durch die aktive Lärmschutzmaßnahme nicht mehr zu Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete.

Durch die Optimierung der Grundrisse kann mit geringem Aufwand ein großer Beitrag zur Lärminderung erzielt werden. Es wird daher festgesetzt, dass Wohn- und Schlafräume möglichst zur lärmabgewandten Seite zu orientieren sind, im konkreten Fall in der Regel zum ruhigen Innenhof. In Fällen, in denen es nicht möglich ist, alle Aufenthaltsräume zur ruhigen Seite auszurichten, sollen zumindest die Schlaf- und Kinderzimmer sowie die 1-Zimmer-Wohnungen an dieser Seite liegen. Für die lärmzugewandten Räume muss dann aber ein besonderer Schallschutz vorgesehen werden.

Im Sondergebiet ist aufgrund der exponierten Lage trotz Berücksichtigung einer zusätzlichen Lärmschutzwand mit gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln zu rechnen. Überschreitungen dieses Schwellenwertes sind punktuell auch im Bereich der Alten Wöhr an der Ostfassade des Baublocks im WA 7 errechnet worden. Da diese jedoch gering sind und die übrigen Fassaden dieses Baublockes – insbesondere im Innenhof – deutlich niedrigere Werte aufweisen, erfordern die Überschreitungen im Gegensatz zum Sondergebiet aber keine weiteren besonderen Maßnahmen.

Dies bedeutet, dass im Sondergebiet von dem Nachtlärm betroffene Schlafräume zwingend lärmabgewandt liegen müssen. Wohnräume sollten zwar ebenfalls möglichst lärmabgewandt liegen, jedoch kann dies womöglich in manchen Fällen nicht umsetzbar sein. Wird eine Überschreitung des Tagpegels von 70dB(A) gemessen, ist ein weitergehender Schallschutz für diese lärmzugewandten Räume in Form z.B. eines verglasten Vorbaus (Wintergarten) notwendig.

Bei Werten ab 65 dB(A) tagsüber sind zusätzliche Regelungen für die Außenwohnbereiche erforderlich (d.h. Balkone, Loggien oder Terrassen). Diese sind möglichst zur lärmabgewandten Seite zu orientieren oder zu verglasen, z. B. als verglaste Loggien vorzusehen. Bei einer Ausrichtung von mindestens einem Außenwohnbereich zum Innenhof kann eine gute Wohnqualität durch eine uneingeschränkte Nutzbarkeit der Balkone hergestellt werden.

Gewerbelärm: Auch hier führen die Grenzwertüberschreitungen durch den Veranstaltungslärm zu einer weiteren Verschärfung der erforderlichen Maßnahmen. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind in bestimmten Bereichen der südlichen Gebäude die Wohnungen durchzustecken. Für Einraumwohnungen bedeutet das, dass sie zur lärmabgewandten Seite zu orientieren sind. Darüber hinaus müssen bauliche Lärmschutzmaßnahmen für die lärmzugewandten Räume getroffen werden, die mindernd auf den Innenraumpegel wirken (z.B. verglaste Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen). Ziel ist es, dass eine

ungestörte Kommunikation am Tage möglich ist. Nach übereinstimmenden Angaben in der Literatur ist dies bei einem Innenraumpegel von etwa 40 dB(A) gewährleistet.

Zusätzlicher Verkehrslärm: Das städtebaulich-freiraumplanerische Konzept für das neue Wohngebiet ist so angelegt, dass der Anwohnerverkehr auf kurzem Weg in Tiefgaragen fährt und die Wohnquartiere in ihren Innenbereichen von Kfz-Verkehr weitgehend freigehalten werden. Oberirdische Stellplätze sind im Plangebiet nicht zulässig. Die Funktionsplanung, die den in der Planzeichnung dargestellten Straßenverkehrsflächen zugrunde liegt, sieht die Anordnung der Parkstände und Parkplätze im öffentlichen Straßenraum an den Gebieteingängen vor. So werden Verkehrsbewegungen aus dem Gebietsinneren heraus gehalten.

Lufthygiene

Die im Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen für Dachflächen und Tiefgaragen sowie die Anpflanzung von Bäumen und Hecken können einen Teil der Beeinträchtigungen ausgleichen (§ 2 Nummern 22, 23, 24 und 25), indem sie zur Lufthygiene, z.B. durch die Filterung und Bindung von Luftschadstoffen und Stäuben, beitragen.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen als Teilaspekt gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ zugrunde gelegt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB ist bei der Planung zu berücksichtigen, dass in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, die bestmögliche Luftqualität erhalten werden soll.

Der Bebauungsplan entspricht diesen Umweltschutzziele durch die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen, die Aufnahme passiver und aktiver Lärmschutzmaßnahmen und Begrünungsmaßnahmen, die einen Beitrag zur Lufthygiene leisten können.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Der Bebauungsplan entspricht diesen Umweltschutzziele nur in Teilen, da der Zuschnitt des Plangebiets ein weites Abrücken der Wohnbebauung von den Verkehrswegen, insbesondere der Bahnlinie, verhindert. Zu den stark befahrenen Straßen Hebebrandstraße und Jahnbrücke ist die Wohnbebauung jedoch abgerückt. Der Jahnbrücke gegenüber ist die weniger sensible Kleingartennutzung der Lärmquelle gegenüber stärker exponiert.

Die günstige Lage zum ÖPNV wird positive Effekte in der Vermeidung von Verkehrsbelastungen mit sich bringen. Der Bebauungsplan ermöglicht die Ansiedlung „autofreier“ Wohnformen. Insofern trägt der Bebauungsplan auch zur allgemeinen Entlastung der Stadt durch Lärmbelastungen bei.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

In der Fachkarte zum Landschaftsprogramm „Teilplan Naturhaushalt: Klima/Luft“ (FHH - STEB 1993) ist das Klimapotenzial des Hamburger Stadtgebietes anhand von Klimatopen erfasst worden. Unter Klimatopen werden klimatisch einheitlich strukturierte Teilflächen mit

jeweils spezifischer klimatischer Funktion verstanden. Klimatope verbinden die Gegebenheiten der klimaökologischen Situation mit den gelände- und kleinklimatischen Verhältnissen und treffen hierdurch gebietsspezifische und ggf. planungsrelevante Aussagen zur klimatischen Situation. Die Kleingartenflächen im Plangebiet haben demnach eine Bedeutung als bioklimatische und lufthygienische Entlastungsräume sowie als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete.

Die Straßen und die Bahntrasse im Plangebiet und im Umfeld des Plangebiets stellen aufgrund versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen hinsichtlich der Erwärmung lokalklimatische Belastungsräume dar. Aufgrund der Dammkörper und Einschnittslagen der Verkehrswege sowie des Vorhandenseins dichter, hochgewachsener Baumbestände ist von partieller Behinderung der Luftaustauschbedingungen auszugehen. Die vorhandenen Tunnelöffnungen der Dämme ermöglichen hingegen Luftaustausch.

Die stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung 2012 hat gezeigt, dass das Plangebiet durch die Nachbarschaft zum Stadtpark und seinem Niederungsbereich stadtklimatisch begünstigt ist. „Die über dem Stadtpark gebildete Kaltluft strömt vor allem in östliche Richtungen ab und dringt bis 350 m in die angrenzenden Bebauung ein“ (ebd., 31). Begünstigt sind insbesondere das südliche Teilgebiet zwischen Alte Wöhr und Jahnbrücke und nördlich der Jahnbrücke die Flächen bis einschließlich Dakarweg. Die Kaltluftströmung erreicht auch noch die westlichen Ausläufer Barmbeks (Teile des Quartiers 21, Kleingärten und vordere Bebauung entlang des Rübenkamps) und dringt entlang des Grünzugs Alte Wöhr weiter vor.

Das Plangebiet weist so selbst eine hohe bis sehr hohe klimaökologische Bedeutung auf und ist zudem von den positiven klimatischen Effekten des Stadtparks begünstigt.

4.2.2.2 Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan bereitet die bauliche Verdichtung von Teilen des heutigen Kleingartenareals vor, wobei der Anteil der grüengeprägten und damit klimatisch ausgleichend wirkenden Flächen nach wie vor hoch bleibt (knapp 50 %). Hier ist insbesondere der temperaturdämpfende Effekt der erhaltenen Großbaumbestände hervorzuheben. Unter der Annahme, dass die innerstädtischen Temperaturen in Folge des Klimawandels steigen werden, werden diese Bestände zukünftig von großer Bedeutung sein.

Die Luftaustauschbedingungen werden durch die Errichtung von hohen Gebäuden beeinträchtigt. Die grundsätzlich eher lockere Verteilung der Baublöcke und die zahlreichen Öffnungen und Durchlässe zwischen und auch innerhalb der Baublöcke begünstigen jedoch den Luftaustausch. Der Wettbewerbsentwurf, der Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan ist, wurde im Rahmen der fachlichen Vorprüfung der Wettbewerbsbeiträge als klimatologisch günstig bewertet. Insbesondere die räumliche Konzentration von Freiflächen (Kleingärten u.a.) in der Gebietsmitte nördlich und südlich anschließend an die Jahnbrücke führt dazu, dass sich gegenüber der Bestandssituation wenig verändert.

Bauliche Verdichtungen bereitet die Planung vor allem im Süden entlang der Planstraßen vor, wo eine urbane Stadtgestalt entstehen soll. Aufgrund der befestigten Oberflächen und der Häufung von Baukörpern können hier kleinräumig temperaturbedingte Belastungssituationen entstehen, wie sie für innerstädtische Lagen typisch sind. Die begrünten Innenhöfe, die stets nahen Freiflächen im Plangebiet und im Umfeld und die Kaltluftversorgung aus dem Stadtpark wirken in diesem Zusammenhang ausgleichend.

4.2.2.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Funktionsverluste durch den verringerten Vegetationsanteil im Plangebiet werden durch die Neuanlage von Kleingärten und die festgesetzten Maßnahmen weitgehend ausgeglichen. Die festgesetzte Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragen und die Festsetzung zur Begrünung der Wohngebiete mit Bäumen wirken sich durch die Speicherfähigkeit des Bodenkörpers und die Verdunstung über die Blattoberfläche der Vegetation positiv auf das

Lokalklima aus (§ 2 Nummern 22, 23, 24 und 25). Durch die Festsetzung zur Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen werden die Wohnquartiere weitgehend von Fahrverkehren freigehalten und damit vor Schadstoffimmissionen geschützt (§ 2 Nummer 11).

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 1 Abs. 3, Nr. 4 BNatSchG sind „Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen“.

§ 1 Abs. 5 BauGB fordert, dass Bauleitpläne in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen sollen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“.

Diesen Anforderungen entspricht der Bebauungsplanentwurf durch den Erhalt begrünter Freiflächen mit altem Baumbestand sowie durch die getroffenen Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen wie Baumpflanzungen, Dach- und Tiefgaragenbegrünung zur Förderung des Kleinklimas und Temperatenausgleich und Staubbindung. Die geplante Gebietsstruktur erhält nach wie vor Kaltluftversorgung aus dem Stadtpark.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer

Mit Ausnahme von angelegten Gartenteichen auf Kleingartenparzellen gibt es keine Oberflächengewässer im Plangebiet. Nördlich der Jahnbrücke (im Umfeld Dakarweg) kann witterungsbedingt Stauwasser oberhalb der Geländeoberkante stehen; dauerhafte Überstauungen liegen jedoch nicht vor.

Die Gartenteiche werden im Kap. 4.2.5 in ihrer Lebensraumfunktion behandelt.

Grundwasser

Hydrogeologie: Im geologischen Untergrund befinden sich überwiegend wasserundurchlässige Sperrschichten aus Geschiebelehm und Geschiebemergel. Südlich der Jahnbrücke ist die Sperrschicht sehr mächtig und reicht oftmals über die Endteufe der ausgewerteten Bohrungen (15 m u. Geländeoberkante) hinaus. Im Südwesten des Plangebiets (im Bereich des Laubwaldbestandes an der Saarlandstraße und südlich Alte Wöhr) werden Schmelzwassersande angetroffen (Geologische Karte von Hamburg: Blatt Nr. 2426).

Das Grundwasser liegt südlich der Jahnbrücke unter den Sperrschichten gespannt vor. Der mittlere Grundwasserstand liegt gespannt zwischen ca. + 8,00 m NN und + 9,00 m NN und der maximale Grundwasserstand gespannt bei ca. + 10,50 m NN im Nordosten und bei ca. + 9,00 m NN im Südwesten.

Nördlich der Jahnbrücke liegt eine weniger starke Sperrschicht vor, die im Umfeld des Dakarweges von einer mächtigen Sandschicht überdeckt ist. Hier steht Wasser (Schichten- oder Stauwasser) z.T. oberflächennah an. Je nach Witterung tritt in den Kleingärten und in der nahen City Nord (in Höhe Kapstadtring 5) Wasser an die Oberfläche. Im Umfeld des Plateaus an der Hebebrandstraße treten Schmelzwassersande oberflächennah auf.

Das Grundwasser liegt nördlich der Jahnbrücke unter den Sperrschichten gespannt vor. Der mittlere Grundwasserstand liegt zwischen ca. 8,50 + m NN und + 9,50 m NN und der maxi-

male Grundwasserstand bei ca. + 10,50 m NN im Südosten und bei ca. + 9,00 m NN im Nordwesten.

Grundwasserneubildung: In der Geologischen Karte (2011, Blatt 2326 Fuhlsbüttel) wird das Plangebiet dem Profiltyp „Nichtleiter über Leiter“ zugeordnet. Das Plangebiet wird hinsichtlich der Grundwasserneubildung jedoch differenzierter bewertet. Nördlich der Jahnbrücke ist in der Geologischen Karte eine eher geringe Neubildungsrate von 50-100 mm/a, südlich der Jahnbrücke ein vergleichsweise hoher Wert von > 250 mm/a dargestellt, eine Wertung, die vielleicht auf die nahen Schmelzwassersande im Bereich Saarlandstraße/Alte Wöhr zurückzuführen ist. (vgl. der Geologischen Karte (2011, Blatt 2326 Fuhlsbüttel, Abb. 26 sowie Geologische Karte 2003, Blatt 2426 Wandsbek). Möglicherweise sind in diesem Umfeld kleinräumig Versickerungsmöglichkeiten gegeben, was der Bebauung an der Alten Wöhr eben diese Möglichkeit eröffnen würde. Eine Versickerungsmöglichkeit ist wegen der oberflächennah auftretenden Schmelzwassersande möglicherweise auch im Sondergebiet an der Hebebrandstraße gegeben.

Versiegelungsgrad: Der Versiegelungsgrad ist im Plangebiet für einen innerstädtischen Bereich gering (um 25 % bezogen auf das Plangebiet ohne Bahnflächen).

Die Kleingartenfläche selbst ist zu rund 10 % versiegelt bzw. befestigt, etwas mehr zieht man die asphaltierten Zufahrtsstraßen hinzu. Selten sind größere, zusammenhängende Flächen befestigt, auch wenn die Bauten und Plattierungen auf den Parzellen z.T. umfangreich sind (vgl. FHH, UB 1993: Ökologischer Wert von Alt-Kleingärten, sowie Karte Bodenversiegelung 1993 zum Landschaftsprogramm).

Bedeutung: Hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate weist das Plangebiet keine übergeordnete Bedeutung auf. Die Neubildungsraten sind vermutlich mit Ausnahme von Flächen an der Alten Wöhr im Umfeld des Saarlandstiegs durchschnittlich.

Nördlich der Jahnbrücke liegt aufgrund der geologischen Situation (Schmelzwassersande über Sperrschichten) ein im Plangebiet begrenzter, witterungsbedingt variierender Stauwasserkörper vor. Die Allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 3 und WA 4 berühren diesen Bereich. Eine Auswirkung der Bebauung WA 3 auf die Entwässerung der angrenzenden Kleingartenfläche kann nicht ausgeschlossen werden.

4.2.3.2 Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan bereitet eine Überbauung bzw. Versiegelung von insgesamt ca. 6 ha vor.

Der Umfang der Neuversiegelung verursacht eine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts. Wegen des verbleibenden hohen Anteils an Vegetationsflächen werden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Vegetation erwartet.

Nördlich der Jahnbrücke, insbesondere im Umfeld des Dakarwegs, ist der vermutete Stauwasserkörper bei den Baugrunduntersuchungen im Rahmen der Bauvorhaben zu behandeln.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist nicht anzunehmen, da eine Versickerungsmöglichkeit vom geologischen Aufbau her für den Großteil des Plangebiets ausgeschlossen werden kann bzw. ohnehin nur kleinräumig möglich ist.

Das Oberflächenwasser soll gemäß der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung der Stadt Hamburg möglichst im Einzugsgebiet belassen oder nur verzögert über offene Oberflächengewässer abgeleitet werden. Dieser Zielsetzung kann nur bedingt entsprochen werden, da eine Versickerung im Plangebiet weitgehend nicht möglich ist, die Anlage von Gewässern nicht

vorgesehen ist und Oberflächengewässer nur indirekt über Leitungen als Vorflut genutzt werden (im Norden Graben an der Sengelmanstraße und im Süden das Gewässer „Alte Wöhr“; siehe Kap. 5.4). Gleichwohl stellt der nach wie vor hohe Anteil an Vegetationsflächen eine wasserwirtschaftlich günstige Bedingung dar (Speichervolumen im Bodenkörper, Verdunstung über Boden- und Blattoberflächen).

4.2.3.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Das Plangebiet behält einen hohen Grünanteil mit offenem Boden. Dadurch bleiben die Versickerungs-, Speicherungs-, und Verdunstungsfunktionen in großem Umfang erhalten. In den Allgemeinen Wohngebieten werden die Funktionen durch die Festsetzungen § 2 Nummern 22 und 23 zur Dach- und Tiefgaragenbegrünung teilweise substituiert.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf die Schutzgüter wie z.B. das Wasser zu berücksichtigen.

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,

Durch die maßvolle bauliche Verdichtung und den verbleibenden hohen Anteil an Grünflächen kann den Zielsetzungen bezogen auf das Plangebiet weitgehend nachgekommen werden.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Geologie: Das Plangebiet liegt auf einem nach Südwesten fallenden Hang des die Alster südlich begleitenden Geestrückens, dessen höchste Erhebungen im Norden die Schmuckshöhe mit ca. 26 m NN und im Westen die Kuppe des Stadtparkes (Wasserturm/Planetarium) mit ca. 22 m NN sind. Die Tiefpunkte liegen bei ca. 8 m NN an der Alten Wöhr. Die südlichen, tiefer liegenden Geländeabschnitte sind Teile der Osterbekniederung, einer ursprünglich von Nass- und Sumpfwiesen gewässergeprägten Niederung, die südlich Winterhude Anschluss an den Alsterlauf nimmt. Die heutigen Stadtparkgewässer und der Barmbeker Stichkanal markieren die Tiefpunkte des Geländes.

Im geologischen Untergrund findet sich überwiegend Moränenmaterial in Form von Geschiebelehm und Geschiebemergel der Saale-Eiszeit (qD(2)/Lg; Schluff, tonig, sandig, kiesig, steinig), das teilweise über Schmelzwasserschichten gelagert ist (qs/S/gf; Sand, z.T. kiesig; überwiegend nördlich Dakarweg). Diese z.T. kiesigen Sande liegen kleinräumig an den Hochpunkten im Umfeld des Plateaus an der Hebebrandstraße auch als Deckschichten vor.

Im Umfeld der Jahnbrücke und im Übergang zur City Nord liegen auf der Westseite Niedermoortorfe (/Hn; in der Baugrundkarte 1952 als humoser Sand bzw. Torf u. Schlick über Sand angesprochen) oberflächennah vor. Die auch noch heute auftretende Nässe in den Kleingärten nördlich der Jahnbrücke und im Umfeld des Dakarwegs weist auf den Zusammenhang zu Stauwasserkörpern hin.

Bodentypen: Als Bodentypen haben sich über Deckschichten i.d.R. Parabraunerden, vergesellschaftet mit Braunerden, entwickelt, im Einflussbereich von Staunässe Pseudogleye über

Geschiebelehm. Vereinzelt liegen anmoorige Standorte (flaches Niedermoor, vergesellschaftet mit Niedermoorgley und Anmoorgley über Sand) vor. Über den sandigen Schichten im Umfeld des Plateaus sind in der geologischen Karte Podsole dargestellt. Über eine kleinräumige Verteilung der Bodentypen liegen keine Informationen vor. Die Böden der Kleingärten sind durch die gärtnerische Kultivierung seit Anfang des 20. Jahrhunderts geprägt, auf die zuvor landwirtschaftliche Nutzung folgte. Südlich der Jahnbrücke weisen Bohrprofile auf Auffüllungen hin, die möglicherweise vom Bau der Bahnunterführung der Alten Wöhr (vermutlich um 1930) herrühren.

Im Plangebiet liegen keine schutzwürdigen Böden vor.

Versiegelungsgrad: Der Versiegelungsgrad ist im Plangebiet für einen innerstädtischen Bereich gering (um 25 % bezogen auf das Plangebiet ohne Bahnflächen). Der Anteil gering bis mäßig veränderter Bodenstandorte (Kleingärten, Grünanlagen, Laubwald) liegt dabei über 70 %.

Die Kleingartenfläche selbst ist zu rund 10 % versiegelt bzw. befestigt, wobei allerdings selten größere, zusammenhängende Flächen befestigt sind (Ausnahmen: größere Fahrwege in den Kleingartenanlagen (vgl. Gutachten Ökologischer Wert von Alt-Kleingärten (FHH, UB 1993 sowie Karte Bodenversiegelung 1993 zum Landschaftsprogramm).

Bedeutung: Im Plangebiet liegen weitgehend durch gärtnerische Kultur und vorhergehende Landwirtschaft geprägte Bodengesellschaften vor. Nördlich der Alten Wöhr kommen Auffüllungen vor. Massive Veränderungen im Bodenaufbau wurden beim Verkehrswegebau insbesondere der Nachkriegszeit verursacht.

Bei dem Bestand im Plangebiet handelt es sich nicht um seltene, z.B. für den Naturschutz wertvolle oder kulturell bedeutsame Böden, aber um Kulturböden mit außerhalb des Staunäseeinflusses zumeist guter Ertragsfähigkeit (potenzieller Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung).

4.2.4.2 Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan bereitet eine Überbauung bzw. Versiegelung von insgesamt ca. 6 ha vor. Eine entsprechend große Fläche gering bzw. nicht vorgestörter Bodenstandorte wird durch die Planung verloren gehen. Aufgrund des Umfangs ist von einer großen Beeinträchtigung der ökologischen Bodenfunktionen und damit einem naturschutzrechtlichen Eingriff auszugehen.

4.2.4.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

In weiten Teilen des Plangebietes bleibt der offene Boden erhalten und insbesondere unter gehölzbewachsenen Flächen gänzlich unverändert. Festsetzungen zur Dachflächenbegrünung (§ 2 Nummer 22) und zur Bodenaufgabe auf nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen und sonstigen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (§ 2 Nummer 23) regeln die im Rahmen der angestrebten verdichteten baulichen Nutzung die mögliche Wiederherstellung von Bodenkörpern in den Bauflächen. Dadurch wird Ersatz für die natürlichen Bodenfunktionen geschaffen und die Auswirkung der Eingriffe gemindert. In drei Ausgleichsflächen werden die Bodenfunktionen durch Entsiegelung, Nutzungsaufgabe und Diversifizierung der Struktur verbessert.

Es ist von besonderer Bedeutung für den Erhalt der Bodenfunktionen, dass die den Bodenschutz betreffenden Normen (§ 202 BauGB, DIN 18915, DIN 19731) beachtet werden und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (ggf. Umzäunung der auch später für vegetationsstechnische und gärtnerische Zwecke vorgesehenen Flächen)

Aufgrund der Verluste weitgehend unbefestigter Bodenstandorte verbleibt ein Kompensationsbedarf im Bereich der Bodenfunktion, der innerhalb des Plangebietes nicht erbracht werden kann. Er wird planextern im Gebiet Raakshaide ausgeglichen (vgl. Kapitel 5.9 und 6.3).

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 in Verbindung mit § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212, 248, 261) sind die vielfältigen Funktionen des Boden zu sichern.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, gemäß § 202 BauGB gilt dem Schutz des Mutterbodens eine besondere Aufmerksamkeit.

Den Zielsetzungen kann eingeschränkt nachgekommen werden. Es ist Bestandteil der Zielsetzung der Planaufstellung, bislang nur gärtnerisch genutzte Bodenstandorte einer baulichen Nutzung zuzuführen. Die daraus resultierende Beeinträchtigung der Bodenfunktion ist unvermeidbar und durch Maßnahmen in ihrer Gesamtwirkung nur zu mindern.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Allgemeine Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet (Gesamtgröße knapp 33 ha) ist zum überwiegenden Teil mit Kleingärten bestanden. Dabei handelt es sich um ca. 16,7 ha Kleingartenparzellen sowie rund 1,5 ha Wegflächen mit wechselnden Vegetationsanteilen.

Neben den Kleingärten gibt es im Plangebiet weitere knapp 6,5 ha Vegetationsflächen. Davon nehmen die zumeist gehölzbestandenen Straßenböschungen an Hebebrandstraße und Jahnbrücke mit ca. 2,1 ha einen großen Anteil ein. Der Laubwaldbestand an der Saarlandstraße umfasst ca. 1,3 ha, die imposanten Gehölzbestände des Plateaus (ca. 0,75 ha) und die parkartige grüne Zäsur (ca. 0,8 ha) zwischen den Kleingärten und der City Nord einschl. Pavillondorf (ca. 1,9 ha) sind daneben die auffälligsten Bestandteile des örtlichen Grünsystems.

Im direkten Umfeld der Kleingärten ist die zu erwartende Nutzungsintensität durch Kleingärtner und sonstige Besucher der Parkanlage hoch, nimmt aber zu den Rändern, insbesondere Richtung Osten (Bahnflächen) ab.

Kleingärten: Die Kleingärten des Plangebiets befinden sich seit annähernd 80-90 Jahren an Ort und Stelle und sind damit eindeutig als Altkleingärten anzusprechen. Die Parzellengrößen liegen im Mittel bei 400-500 m², im Maximum bei ca. 1.000 m², Parzellen unter 400 m² sind eher selten. Die Größe der Lauben überschreitet die vorgeschriebenen 24 m² (§ 3 BKleinG) oft.

Der potentielle Wert von Altkleingärten ist in der Strukturvielfalt, die insbesondere dann zum Tragen kommt, wenn eine „klassische“ gärtnerische Mischnutzung vorliegt, zu sehen. Vor allem der Nutzgartenanteil mit Gemüseanbau ist wertbestimmend. Die Kleingartenflächen im Untersuchungsraum haben einen überaus geringen Anteil an Nutzflächen, der fast immer unterhalb des anzustrebenden Drittels liegt. Viele Parzellen weisen bis auf wenige Beerensträucher und Obstgehölze keine Nutzgartenflächen auf. Bei der Luftbildauswertung wurden insgesamt kaum mehr als 40 Gärten identifiziert, die ausgeprägte Flächen für Gemüsebau hatten. Auffällig hier auch der außerordentlich geringe Anteil an Nutzflächen im KGV Heimat

und Koppel 6 nördlich der Jahnbrücke. Im KGV Barmbeker Schweiz ist der Gemüseanbau stärker verbreitet.

Zierrgärten mit einem deutlich überwiegenden Anteil an Rasenflächen und auch sonst eingeschränktem Pflanzensortiment sind in der Regel intensiv genutzt bzw. gepflegt und in ihrer Eignung als Lebensraum für die heimische Tierwelt deutlich gemindert.

Große Teile der Kleingartenflächen sind baumbestanden. Dies ist im KGV „Heimat“ nördlich der Jahnbrücke ausgeprägt, aber auch südlich der Jahnbrücke gegeben. Ein solcher Baumbestand entspricht nicht der satzungsgemäßen Kleingartennutzung, trägt aber zum ökologischen Wert des Gesamtgebietes bei. Der Wert der Großbäume und Baumgruppen für die Vogelwelt ist hoch.

Die Kleingartenflächen bieten auch durch die zahlreichen Saumstrukturen entlang der Heckenwege und der umgebenden Gehölzsäume zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, vorwiegend für verbreitete Arten. Die Kleingärten (KGV Heimat und Barmbeker Schweiz) sind in der amtliche Kartierung der BSU pauschal mit dem Biotopwert 5 (noch wertvoll), die KGV Koppel 6 pauschal mit der Wertstufe 4 (verarmt) bewertet worden.

Straßenböschungen: Die großen Verkehrswege im Plangebiet verlaufen auf Dammkörpern, deren Böschungen i.d.R. mit Gehölzen, oft Großbäumen, bestanden sind.

Die Böschung der Hebebrandstraße ist nahezu durchgehend mit Baumbeständen mit dichtem Unterwuchs bestanden. Die Artenzusammensetzung ist einheimisch und naturnah. Die Böschungen der Jahnbrücke sind sehr steil und hoch und eher locker mit Großbäumen bestanden, deren Kronendach nahezu geschlossen ist.

Die Gehölzbestände auf den Straßenböschungen sind wichtige Lebensräume für die Vogelwelt. Die Baumbestände an der Jahnbrücke haben eine große Bedeutung für den Fledermausschutz.

Grünzug zur City Nord: Nach Westen wird das Plangebiet durch parkartige Freiflächen zur City Nord begrenzt. Im Anschluss an die Hebebrandstraße liegen zunächst lineare Gebüschstrukturen entlang des Limawegs vor. Nach Süden lichten sich die Bestände deutlich und münden vor dem Dakarweg in einer parkähnlich von Großbäumen gesäumten Wiesenmulde. Entlang der asphaltierten Zufahrtsstraße am Westrand der Kleingärten verläuft eine ca. 150 m lange, alte Formhecke. Die Gehölzbestände und die Großbäume sind bis auf eine lückige Eichenreihe auf den Flächen des Pavillondorfes (Verlauf einer alten Straße nach Alsterdorf) Nachkriegsbestände.

Gehölzbestände am Plateau: Das Plateau an der Hebebrandstraße hebt sich auffällig aus dem flachen Südwesthang heraus und wird beidseitig von Baumreihen aus dominierend Stieleichen, Silberweide und Birken gesäumt. Die Baumreihen verlaufen vermutlich entlang ehemaliger Flurgrenzen. Südöstlich des Plateaus schließt sich ein von jüngerem Aufwuchs dominierter, besonders im Süden unterwuchsreicher Gehölzbestand an

Die Gehölzbestände im Umfeld des Plateaus weisen ein großes Grünvolumen auf. Die Flächen stellen aufgrund der relativen Ungestörtheit und geringen Pflegeeingriffe einen potenziellen Lebensraum für baumbewohnende Fledermäuse, höhlen- und freibrütende Vogelarten, Kleinsäuger und Wirbellose dar.

Laubwaldbestand an der Saarlandstraße: 1,3 ha großer, im Mittel ca. 40 m breiter waldartiger Bestand, der vermutlich auf Pflanzungen aus dem historischen Kontext der Stadtparkentstehung (ab 1914) zurückgeht. 1931 ist in der Deutschen Grundkarte bereits ein Bestand eingetragen.

Es handelt sich um einen geschlossenen, waldartigen Bestand aus überwiegend alten Rotbuchen. Die Bäume haben einen Stammdurchmesser bis zu 90 cm und weisen teils dickwandige, größere Höhlungen und Starkastausbrüche auf. Die Krautschicht ist schwach ausgeprägt, in der Strauchschicht finden sich vereinzelte Jungbuchen.

Der Bestand ist Teil von insgesamt sehr voluminösen Beständen entlang der Saarlandstraße zwischen Wiesendamm und Jahnbrücke (außerhalb des Plangebiets). Er ist wichtiger Bestandteil des überörtlichen Biotopverbundes zwischen der gewässergeprägten und baumreichen Niederung im Osten des Stadtparks (Barmbeker Stichkanal, Goldbekkanal, Stadtparksee) und dem Alstertal (über die Sengelmannstraße bzw. entlang der Bahn).

Zusammenfassende Bewertung des Bewuchses: Das Plangebiet ist ein vegetationsreiches Areal und für den innerstädtischen Bereich als strukturreich anzusprechen. Dazu tragen insbesondere die umfangreichen Großbaumbestände und die Saumstrukturen entlang der zahlreichen Wege und Grenzlinien bei.

Die im Plangebiet vorhandene Lebensraumstruktur lässt auf ein Vorkommen überwiegend verbreiteter, wenig seltener Pflanzenarten schließen. Dies bestätigt sich auch mit der Bewertung des Gebiets in der amtlichen Biotopkartierung der BSU, die das Gebiet – mit Ausnahme des Waldbestandes an der Saarlandstraße – maximal in die Wertstufen 4 (verarmt) und Wertstufe 5 (noch wertvoll) einstuft. Es sind im Plangebiet keine europarechtlich geschützten Pflanzenarten zu erwarten, auch bundesrechtlich geschützte Arten sind nicht bodenständig zu erwarten, es ist lediglich ein Vorkommen allochthoner (nicht heimischer) Arten festzustellen.

Vorkommen besonders geschützter Tierarten (als Teil der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung)

Die aufgeführten Lebensraumstrukturen bieten potenziell Lebensraum für eine Vielzahl von Arten, insbesondere der Avifauna, Wirbellose, Kleinsäuger, Reptilien und Fledermäuse. Ein Teil der im Plangebiet potenziell vorkommenden Arten ist nach § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützt. Um ausschließen zu können, dass die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Zur Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Vorfeld (2012) und in Begleitung des Bebauungsplanverfahrens (2013) fachwissenschaftliche Untersuchungen zum Vorhandensein besonders geschützter Arten und zur Einschätzung der Abwendungs-, Ausnahme- oder Befreiungslage durchgeführt (Planungsgemeinschaft Marienau 2012/2013). Die von April bis Oktober 2013 im Plangebiet durchgeführten Untersuchungen bestätigen das Vorhandensein von entsprechend § 7 Abs. 13 und § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten für Vögel und Fledermäuse, für andere Arten bestätigen sie, dass von Vorkommen nicht auszugehen ist.

Säugetiere

Von den 55 in Hamburg vorkommenden landlebenden Säugetierarten sind 17 Arten, darunter 14 Fledermausarten, im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) genannt. Hinzu kommt mit der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) eine weitere Art, die in der Roten Liste Hamburgs zum Zeitpunkt der Erstellung noch nicht geführt wurde.

Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Wolf (*Canis lupus*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) sind nicht zu erwarten.

Die osteuropäisch verbreitete Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) erreicht in Hamburgs Osten die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung. Die Art kommt in Wäldern aller Art vor, bisweilen auch in Knicks, Gebüsch und Brachen, soweit diese in der Nähe größerer Wälder liegen. In Hamburg wurde die Art im Hamburger Osten und Südosten festgestellt. Aus dem innerstädtischen Bereich sind aber keine neueren Nachweise bekannt. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der isolierten innerstädtischen Lage und der Habitatansprüche der Art unwahrscheinlich. Beobachtungen der Haselmaus wurde aber durch Anwohner aus den Kleingartensiedlungen gemeldet. Diesen Hinweisen wurde in einer gesonderten Arterfassung nachgegangen. Zwischen Mitte April und Mitte Oktober wurde an insgesamt 9 Terminen den Hinweisen der Kleingartenpächter nachgegangen. In keinem Falle konnte ein Hinweis auf das Vorkommen der Haselmaus bestätigt werden.

Aus der Gruppe der Fledermäuse ist das Untersuchungsgebiet für eine Reihe von Arten als Jagdhabitat oder Quartierstandort geeignet. Auf Basis einer Potenzialanalyse lässt sich zwar das potenzielle Artenspektrum eingrenzen. Es lassen sich aber weder die Größe möglicher Populationen noch die Art und Qualität der Vorkommen, so z.B. dem Vorhandensein und die räumliche Lage von Quartieren beschreiben. Daher wurde für die Artengruppe eine gesonderte Erfassung durchgeführt.

Bei der Überprüfung des Baumbestands wurden zahlreiche als Fledermausquartier geeignete Bäume festgestellt. Schwerpunktbereiche von Bäumen mit Quartierseignung befinden sich im Gehölzbestand zwischen Saarlandstraße und Saarlandstiege sowie nördlich der Jahnbrücke. Am Saarlandstiege gibt es auch einige Altbäume mit als Winterquartier geeigneten Höhlungen. Deren endoskopische Untersuchung ergab jedoch keine Hinweise auf aktuelle Fledermausvorkommen.

Der Gehölzsaum am Energiehof im Nordosten des Gebietes weist hingegen ein geringeres Alter und nur kleinere Höhlungen auf. Diese sind als Quartier wenig geeignet.

Außerdem bieten die nahezu in jeder Parzelle angebrachten Vogelnistkästen, der höhlenreiche Obstbaumbestand sowie die Lauben und Behelfsheime zahlreiche weitere Quartiermöglichkeiten.

Die Aktivität und Nutzung des Plangebietes wurde mittels Detektorerfassungen erkundet, dabei konnten insgesamt sechs Arten nachgewiesen werden:

Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) war im Untersuchungsgebiet die häufigste Art. Sie wurde während der gesamten Erfassungsperiode festgestellt. Die Zahl der Beobachtungen lag von Mai bis August relativ konstant bei 41-47, wobei die Mehrzahl südlich der Jahnringbrücke erfolgte. Im September wurde mit 74 Beobachtungen eine deutlich höhere Anzahl festgestellt. Zu dieser Zeit wurde auch das nördliche Teilgebiet stärker frequentiert.

Beim Großteil der Beobachtungen handelt es sich um Jagd- oder Transferflüge in größerer Höhe. Doch wurden an den Großbaumbeständen südlich der Jahnbrücke und im September auch im Norden immer wieder vegetationsnahe Jagd- und Streckenflüge unterhalb der Baumkronen festgestellt. Häufig wurden frühabendliche Flugbewegungen aus dem angrenzenden Stadtpark in und durch das Untersuchungsgebiet beobachtet.

Die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde im Untersuchungsgebiet während des gesamten Erfassungszeitraums festgestellt. Im Mai wurden nördlich der Jahnbrücke 4, südlich 5 Jagd- bzw. Streckenflugbeobachtungen verzeichnet. Im Juni/Juli wurden je 2 Flugbeobachtungen nördlich und südlich der Jahnbrücke gemacht. Im August erfolgte im Norden

nur eine einzelne Flugbeobachtung, im Süden waren es 3. Im September konnte die Art nördlich der Jahnbrücke gar nicht mehr festgestellt werden, südlich der Jahnbrücke wurden 7 Jagd- bzw. Streckenflüge verzeichnet.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde im Untersuchungsgebiet im September mit insgesamt 59 Beobachtungen am häufigsten nachgewiesen. Von Mai bis Juli wurden mit 32 bis 38 Beobachtungen pro Termin ungefähr gleichbleibende Beobachtungszahlen festgestellt.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde im Untersuchungsgebiet an allen Erfassungsterminen nachgewiesen. Die mit 23 größte Zahl der Beobachtungen erfolgte im Juni/Juli zur Wochenstubezeit. An den Terminen im Mai und August wurden mit 10 und 16 Beobachtungen deutlich weniger Aktivitäten der Art festgestellt. Im September konnte schließlich nur noch ein an der Saarlandstraße durchfliegendes Individuum festgestellt werden.

Am Südrand des Untersuchungsgebiets wurde im September an der Alten Wöhr ein durchfliegendes Individuum der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) beobachtet. Am gleichen Erfassungstag konnte auch über dem Stadtparksee eine jagende Wasserfledermaus festgestellt werden. Hinweise auf Quartiersvorkommen im Untersuchungsgebiet konnten jedoch nicht festgestellt werden.

Im September konnte am Saarlandstieg eine Ruffreihe aufgezeichnet werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit einer durchfliegenden Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) zuzuordnen ist. Am gleichen Erfassungstermin wurde auch über dem Stadtparkbad eine jagende Teichfledermaus festgestellt. Hinweise auf Quartiersvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden jedoch nicht gefunden.

Bewertung der Fledermausfauna des Untersuchungsgebietes

Für den Großen Abendsegler ist der Gehölzbestand zwischen Saarlandstraße und Saarlandstieg mit einer als Balzquartier genutzten Höhle und mehreren als Sommer- und Zwischenquartier genutzten Bäumen von besonderer Bedeutung. Einzeltiere nutzen offenbar auch den Großbaumbestand der Kleingartenflächen als Quartier, so nördlich der Jahnbrücke. Auch als Nahrungsraum ist das Untersuchungsgebiet von hoher Bedeutung, da es regelmäßig und im Herbst auch vegetationsnah bejagt wurde. Die festgestellten Vorkommen sind Teil einer über das Untersuchungsgebiet reichenden Lokalpopulation, die mindestens die Bereiche des westlich angrenzenden Stadtparks miteinschließt. Das Ansteigen der Beobachtungszahlen im Herbst ist auch durch den Zuzug nordeuropäischer Tiere in das Untersuchungsgebiet erklärbar.

Auch für die Raufhautfledermaus ist der Gehölzbestand zwischen Saarlandstraße und Saarlandstieg mit mehreren als Balzquartier genutzten Höhlenbäumen vermutlich eines Männchens von Bedeutung. Die übrigen Flächen sind für die Art aber von geringer Bedeutung als Jagdgebiet oder Flugweg. Eine Überwinterung einzelner Tiere ist nahezu im gesamten Gebiet nicht auszuschließen. Größere Quartiere oder Wochenstuben sind jedoch nicht vorhanden.

Für die Zwergfledermaus ist das Untersuchungsgebiet mit Quartiersstandorten bzw. Balzrevieren am Saarlandstieg, an der Jahnbrücke, am Albertweg, am Energiehof bzw. Bauwagenplatz, am Dakarweg und in den Kleingärten nördlich der Jahnbrücke von Bedeutung. Das Umfeld dieser Bereiche ist auch als Jagdgebiet von Bedeutung. Eine ganzjährige Nutzung des Gebietes, die auch die Überwinterung einzelner Individuen einschließt, ist anzunehmen. Abgesehen von der Jahnbrücke liegen die festgestellten bzw. vermuteten Quartiersstandorte in Gartenhäusern, Bauwagen und in Nistkästen. Die Standorte können aber auch von Jahr zu Jahr wechseln, da gleichwertige Strukturen im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet sind. Wochenstuben oder Massenquartiere sind im Untersuchungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Von der Breitflügelfledermaus wurden im Gebiet keine Quartiere nachgewiesen. Sommerquartiere bzw. Tagesverstecke einzelner Tiere im Vereinsheim des KGV „Barmbeker Schweiz“ und auf dem Gelände des Energiehofs bzw. des Bauwagenplatzes sind jedoch nicht auszuschließen. Auch eine Nutzung anderer strukturell gleichwertiger Gebäude (darunter fallen vor allem die gemauerten Behelfsheime) ist möglich. Als Jagdgebiete sind Saarlandstiege, Saarlandstraße und das Umfeld des Energiehofs an der Hebebrandstraße für die Art von hoher Bedeutung.

Wasser- und Teichfledermaus besitzen im Untersuchungsgebiet keine Quartiere oder wichtige Jagdgebiete, sie nutzen den Saarlandstiege und evtl. auch die Alte Wöhr vermutlich als Flugweg in den Stadtpark.

Aus der Gruppe der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Säugetierarten wurden Vorkommen von Eichhörnchen, Igel, Maulwurf, Gelbhals- und Rötelmaus nachgewiesen. Vorkommen von weiteren Vertretern aus der Gruppen Spitzmäuse und Altweltmäuse (Murinae) sind möglich.

Avifauna

Das Gebiet ist als Brutplatz für zahlreiche Vogelarten geeignet. Darunter finden sich auch solche, die auf der Roten Liste geführt sind bzw. die durch besondere Habitatansprüche bzw. eine in Hamburg lückenhafte Verbreitung gekennzeichnet sind. Aus der Potenzialanalyse kann zwar das potenzielle Artenspektrum abgeschätzt werden, nicht aber die Größe möglicher Populationen oder die räumliche Verteilung im Gebiet. Daher wurde für die Artengruppe eine gesonderte Erfassung durchgeführt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung im Frühjahr 2013 wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 31 als Brutvögel und 9 als Gastvögel (Zugvögel und Nahrungsgäste) zu werten; ein weiterer Brutvogel (Dorngrasmücke) wurde knapp außerhalb des Planungsgebiets südlich der Alten Wöhr lokalisiert.

Höhlen- und Nischenbrüter: Aus der Gruppe der Höhlen- und Nischenbrüter sind Kohl- und Blaumeise am weitesten verbreitet. Mit ca. 2,2 (Kohlmeise) bzw. 1,9 Revieren pro ha erreichen beide Arten im Untersuchungsgebiet sehr hohe Revierdichten. Vom auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführten Feldsperling wurden über die Fläche verteilt insgesamt 9 Brutreviere festgestellt. Insgesamt 3 Brutreviere des auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs geführten Grauschnäppers wurden im Gebiet nachgewiesen. Sie befanden sich in den westlichen und östlichen Randbereichen der Kleingartenanlagen. Die in Hamburg ebenfalls lückig verbreiteten Arten Kleiber, Sumpf- und Haubenmeise wurden mit 1 bzw. 2 Brutrevieren nachgewiesen. Als im Stadtgebiet weiter verbreiteten Höhlen- und Nischenbrütern wurde der Buntspecht mit bis zu 5 Revieren im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der Star wurde mit insgesamt 3 Brutrevieren ausschließlich im südlichen Teilgebiet beobachtet. Der Gartenbaumläufer war hingegen mit 2 Brutrevieren nur im nördlichen Teilgebiet vertreten.

Gebäudebrüter: Aus der Gruppe der Gebäudebrüter wurde der auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs und Deutschlands geführte Haussperling mit zwei Revieren am Westrand des nördlichen Teilgebiets festgestellt, eventuell liegen weitere Brutplätze in der benachbarten City Nord. Straßentauben brüteten mit 2 Paaren unter der Jahnbrücke. Mauersegler konnten als Gastvogel nur vereinzelt über dem Gebiet jagend nachgewiesen werden.

Bodenbrüter: Aus der Gruppe der Bodenbrüter wurden Rotkehlchen und Zilpzalp nachgewiesen. Auch der Zilpzalp wies sehr hohe Revierdichten auf. Als überfliegende Gastvögel,

vermutlich mit Brutrevieren in der Umgebung (z. B. Stadtpark, Osterbek, Goldbek), wurden außerdem Stockente und Graugans beobachtet.

Eulen: Aus der Gruppe der Eulen konnten im Gebiet trotz intensiver Nachsuche keine Arten nachgewiesen werden. Das gilt insbesondere für die von Anwohnern des südlichen Teilgebiets gemeldete Waldohreule. Es wurden keine Spuren gefunden, die auf winterlich genutzte Schlafbäume hinweisen. Auch während der nächtlichen Brutvogelerfassungen und im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten zwischen März und September keine Eulen im Gebiet beobachtet werden.

Im Sommer 2014 wurden ansitzende Uhus im Kleingartengelände beobachtet und gutachterlich überprüft und bestätigt. Danach ist das Vorkommen von bis zu zwei Uhus, davon mindestens einem Jungvogel, nach der Brutzeit im Kleingartengebiet hinreichend sicher belegt. Ein Brutplatz des Uhus ist in der City Nord bekannt. Im Plangebiet gibt es Nahrungsflächen und temporär außerhalb der Brutzeit genutzte Rast- und Schlafplätze. Es gibt keine Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet. Eine Eignung als Brutgebiet ist nicht gegeben.

Greifvögel: Aus der Gruppe der Greifvögel wurden die Arten Mäusebussard, Habicht und Sperber beobachtet. Im Gebiet gibt es einzelne in Frage kommende Horstbäume mit Raben- und Elsternestern. Diese waren 2013 jedoch nicht besetzt, so dass alle 3 beobachteten Greifvogelarten als Gastvögel zu werten sind. Von Mäusebussard und Sperber wurden nur einmalige Überflüge über das Untersuchungsgebiet beobachtet. Der Habicht wurde hingegen im niedrigen Jagdflug im nördlichen Teilgebiet beobachtet. Ein besetzter Horst befindet sich nördlich der Hebebrandstraße in dem von den Bahnstrecken der U1, S1 und Güterumgehung Nord eingefassten Waldstück (Gleisdreieck). Es ist zu vermuten, dass die Art die kleinvogelreichen Kleingartenflächen regelmäßig als horstnahes Nahrungsgebiet aufsucht.

Freibrüter: Bei den übrigen 18 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten handelt es sich um Freibrüter der Gehölze bzw. Gebüsche. Die Amsel ist mit 76 Brutrevieren die häufigste Art im Untersuchungsgebiet, gefolgt von Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle und Zaunkönig. Alle 4 Arten weisen sehr hohe Revierdichten auf. Mit ebenfalls hohen Revierzahlen kommen die in Hamburg verbreiteten Arten Ringeltaube, Grünfink, Gimpel, Elster, Singdrossel, Schwanzmeise, Rabenkrähe und Misteldrossel vor. In geringerer Anzahl und Dichte tritt hingegen der Buchfink auf. Einzelne Reviere wurden außerdem von den weit verbreiteten Arten Eichelhäher und Klappergrasmücke festgestellt. Von den im Innenstadtdgebiet seltener vorkommenden freibrütenden Arten Garten- und Dorngrasmücke wurde je ein Brutrevier gefunden, wobei letztere wurde am Südrand des Gebietes außerhalb des überplanten Bereichs angetroffen wurde. Mit zwei Brutrevieren wurde außerdem das im Stadtgebiet lückig verbreitete Wintergoldhähnchen festgestellt.

Lediglich als Gastvogel wurden die Arten Fitis und Stieglitz sowie der regelmäßig das Gebiet überfliegende Graureiher beobachtet.

Bewertung der Avifauna des Untersuchungsgebietes

Artenschutzrechtlich relevant für die Avifauna des Gebietes sind:

- Brutvorkommen von 3 Arten der Vorwarnliste der Roten Listen Hamburgs bzw. Deutschlands (Grauschnäpper, Haus- und Feldsperling).
- Brutvorkommen in Hamburg lückig verbreiteter Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Kleiber, Sumpf- und Haubenmeise, Wintergoldhähnchen, Garten- und Dorngrasmücke).
- Überdurchschnittlich hohe Revierdichten nahezu aller übrigen nachgewiesenen und in Hamburg verbreiteten Brutvogelarten.

- Bedeutung als Brutplatznahes Nahrungsgebiet des Habichts (nördliches Teilgebiet).
- Bedeutung als Nahrungsgebiet und temporär genutzte Rast- und Schlafplätze für den Uhu.

Für Brutvögel besonders wertvolle Strukturen und Teilflächen sind:

- westlicher Randbereich des nördlichen Teilgebiets mit Brutvorkommen von Grauschnäpper, Haus- und Feldsperling.
- östlicher Randbereich entlang der S-Bahnstrecke zwischen den Haltestellen Rübenkamp bis Alte Wöhr mit Brutvorkommen von Grauschnäpper und Kleiber.

Aber auch die zentralen Kleingartenflächen weisen mit ihren überdurchschnittlich hohen Brutvogeldichten und Vorkommen von Hauben- und Sumpfmehle, Feldsperling, Gartengrasmücke und Wintergoldhähnchen eine im Vergleich zu Wohngebieten deutlich reichere Avifauna auf.

Amphibien

13 Vertreter der Gruppe der Amphibien sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. 9 davon kommen in Hamburg autochthon vor. Ein Vorkommen der Arten ist im Plangebiet aufgrund anders gearteter Habitatansprüche nicht zu erwarten.

Obwohl ein Vorkommen auch des Kammmolches (*Triturus cristatus*) aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets und der relativ intensiven Nutzung unwahrscheinlich ist, wurde eine gesonderte Arterfassung durchgeführt, da von Nutzern der Kleingartensiedlungen Vorkommen gemeldet wurden. Diesen wurde durch Auslegen von Reusen, Kescherfänge und Absuchen der Teiche intensiv nachgegangen. Gefunden wurden lediglich nicht europarechtlich geschützte Teichmolche und Bergmolche.

Vorkommen der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Arten Grasfrosch, Berg- und Teichmolch wurden nachgewiesen, Vorkommen der Erdkröte sind möglich.

Reptilien

Von den 8 im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sind 3 in Hamburg heimisch. Davon gilt die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) als ausgestorben, die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) als verschollen.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt sandige, thermisch begünstigte Trockenbiotop aller Art. Sie kommt in wenigen und relativ kleinen Populationen im Norden Hamburgs, im Bereich der Elbniederung sowie in Harburg vor. Aktuelle oder historische Vorkommen sind für die Hamburger City nicht belegt. Auch lassen die im Untersuchungsgebiet anstehenden nährstoffreichen, frischen und humosen Böden ein Vorkommen der zur Eiablage auf grabbare Substrate angewiesenen Art unwahrscheinlich erscheinen. Vorkommen im Gebiet wurden aber von Nutzern der Kleingartensiedlungen gemeldet. Diesen Hinweisen wurde in einer gesonderten Arterfassung nachgegangen. Während der Erfassungen wurden an den ausgelegten Reptilienblechen und in deren Umgebung keine Zauneidechsen oder Hinweise auf deren Vorkommen gefunden. Das Umfeld der Parzelle, für das Vorkommen der Zauneidechse gemeldet wurden, ist aufgrund starker Beschattung durch den Großbaumbestand und weitgehend fehlender südexponierter vegetationsarmer Flächen als Lebensraum der Zauneidechse wenig geeignet. Somit ergaben die Erfassungen und Nachforschungen keine Hinweise auf aktuelle Vorkommen der Zauneidechse.

Aus der Gruppe der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Arten sind Vorkommen von Blindschleiche und Waldeidechse möglich.

Libellen

Von den im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten 8 Arten kommen aktuell 2 in Hamburg dauerhaft vor. Es handelt sich dabei um die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*).

Die Große Moosjungfer besiedelt Zwischenmoorgewässer, wie sie im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung fehlen.

Die Grüne Mosaikjungfer ist in ihrer Verbreitung auf Krebscherenbestände (*Stratiotes aloides*) angewiesen und kommt vor allem in Flussauenlandschaften vor, in Hamburg vor allem im Elbtal. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Lage im innerstädtischen Bereich und der oft intensiven Nutzung und geringen Größe sehr unwahrscheinlich. Beobachtungen der Art wurde aber durch Anwohner aus den Kleingartensiedlungen gemeldet. Diesen Hinweisen wurde in einer gesonderten Arterfassung nachgegangen. Bei dem als Fundort der Grünen Mosaikjungfer genannten Gewässer handelt es sich um einen neu angelegten Folienteich mit spärlicher Ufervegetation und Goldfischbesatz. Bestände der für die Eiablage der Art erforderlichen Krebschere waren nicht vorhanden; reproduzierende Vorkommen der Art sind daher nicht möglich. An einem weiteren Teich, an dem nicht näher bestimmte Mosaikjungfern gefunden wurden, wuchsen einzelne Exemplare der Krebschere. Das Gewässer war jedoch stark verschattet und nahezu vollständig von anderen Pflanzenarten zugewachsen, so dass auch hier keine reproduzierenden Vorkommen zu erwarten sind. Es wurden auch keine Larven gefunden.

Hinweise auf Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer konnten somit nicht bestätigt werden.

Aus der Gruppe der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Arten sind nur Vorkommen einzelner, wenig anspruchsvoller Libellenarten zu erwarten. Die vereinzelt vorhandenen Gartenteiche sind als Reproduktionsgewässer für Libellen nur sehr eingeschränkt geeignet (Fischbesatz, fehlende Gewässertiefe).

Käfer

Von den im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten 9 in Deutschland heimischen Käferarten ist lediglich ein Vorkommen des in Hamburg sehr seltenen Eremiten (*Osmoderma eremita*) möglich. Er bewohnt alte Laubbäume, vor allem Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäume, sofern diese besonnte Bereiche mit Höhlen und darin liegenden Mulmkörpern aufweisen. Exponierte, alte Habitatbäume sind im Untersuchungsgebiet vereinzelt vorhanden, so z.B. in Form solitär stehender Alteichen im Kleingartengebiet und in den parkartigen Bereichen an der Jahnbrücke und am Kapstadtring. Daher erfolgte 2013 eine gezielte Suche nach Spuren an für die Art geeigneten Bäumen.

Im Untersuchungsgebiet wurden dabei keine Laubbäume in der Alters- oder Zerfallsphase mit großen Mulmkörpern in sonnenexponierter Lage gefunden, die für den Eremit als Brutbaum geeignet sind. Auch wurden an den vorhandenen Altbäumen und deren Stammfußbereichen keine Käferspuren (Larven, Körperteile) oder auf von außen nicht erkennbare Mulmkörper hinweisende größere Mengen herausgerieselter Mulm gefunden. Auch die endoskopischen Untersuchungen von Baumhöhlen ergaben keine Hinweise auf Vorkommen der Art.

Aus der Gruppe der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Arten sind Vorkommen von Vertretern der Familie der Bock-, Pracht- und Laufkäfer zu erwarten.

Schmetterlinge

Die einzige mögliche Art des Anhang IV der FFH-ist der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Für die Art attraktive Feuchtbrachen und Uferbereiche sind im Gebiet jedoch nicht vorhanden. Auch wurden im Zuge der Ortsbegehung im Juli 2012 keine Falter, Puppen oder Raupen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt. Bodenständige Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind nicht zu erwarten.

Aus der Gruppe der lediglich bundesgesetzlich besonders geschützten Arten sind Vorkommen einzelner, weniger spezialisierter Vertreter der Gehölze, Brachen und Staudenfluren zu erwarten, so z.B. die auf blütenreichen Scherrasen und an mageren Säumen vorkommenden Arten Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*).

Mollusken

Vorkommen der nur bundesrechtlich geschützten Weinbergschnecke ist möglich.

Weitere Artengruppen

Auch aus weiteren Artengruppen sind keine in Hamburg heimischen Vertreter in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Von den bundesgesetzlich besonders geschützten Heuschreckenarten, Netzflüglerarten, Spinnen, Krebse, Nesseltiere, Schwämme und Stachelhäuter sind im Untersuchungsgebiet keine Vorkommen zu erwarten. Lediglich aus der Artengruppe der Hautflügler sind Vorkommen von Hornissen und zahlreichen Arten aus der Gruppe der Bienen und Hummeln (*Apoidae*) sowie der Waldameisen (*Formica* spp.) zu erwarten.

4.2.5.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Durch das geschaffene Planrecht werden Veränderungen der Gebietsstruktur vorbereitet. Von den fast 33 ha des Plangebiets entfallen auf vorhandene Nutzungen ca. 8,4 ha (Bahnflächen, Straßenverkehrsflächen), die bestandsgemäß festgesetzt werden. Auf einer Grundfläche von ca. 24,5 ha finden Veränderungen der Oberflächengestalt in unterschiedlicher Intensität und Beeinträchtigungsgrad statt.

Veränderungen ohne erhebliche Auswirkungen

Von der 24,5 ha werden ca. 6,6 ha als öffentliche Grünflächen („Parkanlage [FHH]“) teilweise zwar neu gestaltet, sind aber nicht als Eingriffsflächen zu werten. Sie nehmen Großbaumbestände und sonstige wertvolle Gehölzflächen auf und sind weitgehend begrünt und bepflanzt.

Gerade die wertvollen Bestandteile wie der Laubwald an der Saarlandstraße, die Großbäume am Plateau und viele verstreute, wertvolle Bestände sind in die neuen Anlagen integriert. Veränderungen der Oberflächengestalt unterbleiben hier weitgehend. Südlich des Plateaus im Bereich des S-Bahnzugangs am Dakarweg werden Gehölzentnahmen in jüngeren Beständen stattfinden, um einen Spielplatz anzulegen. Dies ist eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion, die aber durch die Auflösung und Begrünung der Nutzungen auf dem Plateau kompensiert werden kann. Im Resultat wird die Lebensraumqualität am Plateau insgesamt in vergleichbarer Qualität bestehen bleiben.

Die Aufnahme der zu erhaltenden wertvollen Bestände in die öffentlichen Grünflächen ist als eingriffsvermeidender und eingriffsmindernder Aspekt der Gebietsplanung zu werten, der in die naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung eingeht.

Durch Hereinnahme der Flächen des Pavillondorfs und der bislang gewerblich genutzten Flächen auf dem Plateau an der Hebebrandstraße in die öffentlichen Grünflächen werden weitere ausgleichende Effekte realisiert, da der Befestigungsanteil auf den Flächen zurückgehen wird (Rückbau der Gebäude, Auflösung von Befestigungen, Anpflanzung und Ansaat).

Auf einer Grundfläche von gut 0,7 ha werden innerhalb der öffentlichen Grünflächen Pergolen errichtet, die die Kleingärten in einer Breite von ca. 5 m umlaufen. Dabei wird es sich voraussichtlich um eine leichte Stahlrohrkonstruktion handeln. Die Flächen unterhalb der Per-

golen werden als Wege befestigt werden. Zur Begrünung sind Kletterpflanzen und Baumpflanzungen vorgesehen. Diese Neuanlage kommt in ihrer Lebensraumstruktur den Lebensräumen der Bestandskleingärten nahe.

Veränderungen mit erheblichen Auswirkungen

Auf den verbleibenden ca. 16,7 ha (überwiegend Kleingärten) sind die Veränderungen so weitgehend nachteilig, dass sie als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 des BNatSchG einzustufen sind.

Von diesen ca. 16,7 ha sind auf einer Grundfläche von ca. 7,9 ha Flächen als Sondergebiet und als allgemeine Wohngebiete mit Grundflächenzahlen zwischen 0,4 und 0,7 festgesetzt. Entsprechend dieser Werte werden neben der Bebauung anteilig private Freiflächen realisiert. Die intensiv genutzten Gartenflächen werden einen entsprechend mäßigen Biotopwert aufweisen. Die privaten Freiflächen sind allerdings in die übergeordnete Gebietsstruktur eingebettet und somit Teil eines insgesamt grün- und strukturreichen Lebensraumes mit wechselnden Nutzungsintensitäten.

Von den o.g. 16,7 ha werden auf einer Grundfläche von ca. 2,8 ha neue Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Es handelt sich um kompakte Verkehrsflächen, die dem urbanen Charakter des Gebiets entsprechend geringe Grünanteile und damit eine geringe Lebensraumqualität aufweisen.

Des Weiteren werden ca. 6 ha Kleingartenflächen („Private Grünfläche Dauerkleingärten“) auf Flächen der bisherigen Kleingärten angelegt. Auch wenn wieder Kleingartenanlagen entstehen, wird von den alten Vegetationselementen wenig erhalten bleiben. Aktuell sieht die Planung der Kleingartenflächen den Erhalt von bis zu 50 Einzelbäumen, einschl. der für den Erhalt notwendigen Flächen vor, darunter wertvolle Großbäume, die oftmals geschützten Arten Lebensraum bieten (siehe Kap. 4.2.5). Die alten Kleingärten sind aufgrund der größeren Parzellen, der weniger effizienten Flächenausnutzung und des relativen Gehölzreichtums als Lebensraum höherwertiger als Neuanlagen. Der Biotopwert der neuen Kleingartenflächen wird trotz des partiellen Baumerhalts geringer sein als der der Bestandskleingärten.

Im Plangebiet entstehen Lebensraumverluste insbesondere in der Kategorie der dichten und linearen Gehölzstrukturen, bei den zahlreichen Saumstrukturen und den kleinteiligen Offenbodenbiotopen. Die artenschutzfachlichen Untersuchungen zeigen dabei durch das Auffinden von Amphibien, dass verstreut aquatische Lebensräume vorhanden sind und zwangsläufig verloren gehen.

Die Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Veränderungen wird im Ergebnis zu erheblichen Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und damit zu einem Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne führen.

Die Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten sind in Kap. 4.2.5.4 dargestellt.

4.2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen

Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Im Planungsvorlauf (Rahmenplanung 2010/2011, Auslobung und Durchführung des Wettbewerbs 2012) wurden als Vorhabenoptimierung frühzeitig einzelne Bestandssituationen von baulicher Entwicklung ausgenommen. Diese Setzungen fanden auch Eingang in die Wettbewerbsauslobung. Es handelt sich vor allem um die Großbaumbestände am Plateau, an der Saarlandstraße und einzelne Bestände innerhalb der Kleingartenanlagen (Knickstrukturen südlich Jahnbrücke). Für den Artenschutz wichtige Bestände wurden so von Veränderung der Oberflächengestalt ausgenommen. Die artenschutzfachlichen Untersuchungen haben dieses Vorgehen nachträglich bestätigt. Die wertvollen Bestände werden Teil von insgesamt ca. 6,6 ha öffentlichen Grünfläche.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Baustruktur folgt dem prämierten Entwurf des 2012 durchgeführten Wettbewerbsverfahrens. In der weiteren Überarbeitung erfolgten Vorhabenoptimierungen am Westrand und an der Alten Wöhr (Baumerhalt).

Ein wesentliches Merkmal des konzipierten Städtebaus ist die Entwicklung eines Parkquartiers mit fließenden Übergängen zwischen den Wohngebieten, die sich zum Gebietsinneren verdichten, den Kleingartenanlagen und dem vegetationsgeprägten Umfeld. Im Plangebiet wird auch in Zukunft ein Vegetationsanteil von rund 50 % bestehen, ein Großteil davon sind auch weitgehend erhaltene Bestandssituationen. Der hohe Vegetationsanteil ist eine Voraussetzung für den Fortbestand bzw. die Neuentwicklung von adäquaten Lebensraumqualitäten im Plangebiet. Ca. 6,6 ha dieser Flächen sind in der Planzeichnung als „Parkanlage (FHH)“ ausgewiesen, ca. 6 ha als „Private Grünfläche, Dauerkleingärten“. Die im Bestand stärker befestigten Flächen auf dem Plateau (gewerbliche Nutzung, Bauwagenplatz) und beim Pavillondorf am Dakarweg sind der naturschutzfachlichen Gesamtbewertung als Minderung zu sehen.

Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Festsetzungen des Bebauungsplans gemindert:

Die Festsetzung von Dach- und Tiefgaragenbegrünung (§ 2 Nummern 22 und 23) und die Festsetzung von Baumpflanzungen und in den Baugebieten (§ 2 Nummer 24) in Verbindung mit der Festsetzung einheimischer Laubbäume (§ 2 Nummer 27) regelt eine Mindestausstattung an Vegetationselementen in den Wohngebieten.

Mit der Festsetzung zur Auswahl der Leuchtmittel in den Außenräumen (§ 2 Nummer 31) werden nachteiligen Auswirkung auf die Insektenfauna und mittelbar auf die Fledermäuse gemindert.

Ausgleich und Ersatz (vgl. Kap. 5.9).

Im Plangebiet sind 3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (§ 2 Nummer 33 der Verordnung). Mit diesen Maßnahmenflächen ist die erforderliche Kompensation jedoch nur zu einem geringen Anteil zu erreichen. Daher sind darüber hinaus externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Gebiet Raakshaide durchgeführt werden.

Die Festsetzung § 2 Nummer 33 setzt die Zielsetzung für die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes fest. Die Flächen haben eine Größe von 1,2 ha und sind in drei Teilgebiete unterteilt („Z1“, „Z2“ und „Z3“). Die Maßnahmen ergänzen die Vegetationsflächen im Plangebiet mit naturnahen Biotopen wie Sukzessionsgebüsch, dichten Heckenstrukturen, Langgraswiesen und kleinteiligen Lebensraumstrukturen wie Kleingewässern, Trockenbiotopen, Steinschüttungen, (vgl. Kap. 5.9). Diese drei Flächen sind den neuen Kleingärten zugeordnet und kompensieren die Beeinträchtigungen, die durch die Neuanlage entstehen.

Die Festsetzung § 2 Nummer 34 ordnet die externen Maßnahmen zur naturschutzrechtlichen Kompensation dem Sondergebiet, den Allgemeinen Wohngebieten und den neuen Straßenverkehrsflächen zu. Lage und Art der Maßnahmen ist in Kap. 6.3 beschrieben.

Die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die besonders geschützten Arten sind in Kap. 4.2.5.4 dargestellt.

4.2.5.4 Artenschutzfachliche Prüfung – Umweltauswirkungen, Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Dem potenziell vorkommenden bzw. nachweislich im Gebiet festgestellten Artenspektrum werden die Planungsauswirkungen entgegengestellt. Betroffene Arten werden dabei ggf. zu Artengruppen oder ökologischen Gilden zusammengefasst behandelt.

Für europäische Vogelarten und Arten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind, wird zunächst geprüft, ob

- aufgrund der Planung die Tötung/Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten ist,
- aufgrund der Planung von einer erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen ist, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird,
- der Verlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Lebensstätten) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten ist.

Es wird auch geprüft, ob die Erfüllung von Verbotstatbeständen durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden kann.

Sofern danach weiterhin davon auszugehen ist, dass Verbotstatbestände der Tötung/Verletzung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten, wird für die potenziell bzw. nachweislich betroffenen Arten geprüft, inwieweit weiterhin die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden kann (Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG). Dafür werden ggf. die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen benannt.

Sofern die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Lebensstätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang nicht erfüllt und auch nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erhalten werden kann, wird formuliert, unter welchen Bedingungen die ökologischen Voraussetzungen für eine Ausnahmefallregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Auswirkungen auf besonders geschützte Arten einschl. Minderungsmaßnahmen

Betroffen von den Veränderungen im Plangebiet sind alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten (vgl. Kap. 4.2.5.1)

Als nicht von der Planung betroffen werden die südlich des Untersuchungsgebietes festgestellte Dorngrasmücke sowie die im Bereich der von der Planung nicht wesentlich berührten Jahnbrücke brütende Straßentaube bewertet. Für diese Arten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind Vorkommen der aufgrund der Regelungen des BNatSchG besonders geschützter Arten bzw. Artgruppen (lediglich bundesrechtlich geschützte Arten) nachgewiesen bzw. möglich und ihre Lebensräume werden durch die Planung beeinträchtigt.

Artengruppe Fledermäuse

a) Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen besteht grundsätzlich in der Phase der Grundstücksräumung für Jungtiere in Wochenstuben und Tiere im Winterquartier. Für flugfähige Tiere außerhalb der Winterschlafperiode ist davon auszugehen, dass eine Flucht aus Höhlen und Spaltenquartieren möglich ist. Wochenstuben konnten im Gebiet nicht festgestellt werden. Nicht auszuschließen ist jedoch das Überwintern von Einzeltieren der Raufledermaus und der Zwergfledermaus im Gebäudebestand.

Um eine Tötung oder Verletzung dieser Arten zu vermeiden, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sicher zu stellen, dass durch den Abriss keine Fledermäuse zu Schaden kommen. Eine Durchführung der Arbeiten im Winterhalbjahr kann bei Feststellung von überwinternden Tieren notfalls dazu führen, dass die Arbeiten aufgeschoben werden müssen.

b) Erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine Störung gilt nur dann als erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Erhebliche Störungen können während der Wochenstubenzeit auftreten, wenn durch sie die Reproduktion der Population unterbrochen wird. Außerdem können Störungen während des Winterschlafs zum Tod von Individuen und somit zum Schrumpfen der Population führen. Als Störungsfaktoren kommen Lärm, Licht und Vibrationen in Betracht. Im Gebiet sind keine Wochenstuben vorhanden und lediglich Winterquartiere einzelner Individuen der Zwerg- und Rauhaufledermaus zu erwarten. Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen ist unwahrscheinlich, da anzunehmen ist, dass deren lokale Populationen deutlich mehr Tiere umfasst als die Zahl möglicherweise betroffener Individuen.

Die o.g. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen dienen gleichfalls auch der Vermeidung erheblicher Störungen. Sofern diese Maßnahmen durchgeführt werden, kann eine erhebliche Störung von Tieren daher sicher vermieden werden.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind alle Quartiere einzustufen, also auch Balz- und Paarungsquartiere. Balzreviere sind Teil der Fortpflanzungsstätten. Im Umfeld eines Balzreviers befinden sich in der Regel auch die nach erfolgreicher Balz aufgesuchten Paarungsquartiere.

Die Quartiere der Rauhaufledermaus und des Großen Abendseglers befinden sich sämtlich in den von der Planung nicht betroffenen Gehölzbeständen zwischen Saarlandstiege und Saarlandstraße sowie an der Jahnbrücke. Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätten dieser Arten ist somit nicht zu erwarten. Ebenfalls nicht betroffen ist ein Quartier der Zwergfledermaus im Bereich der Jahnbrücke.

Von der Planung durch den Gebäudeabriss betroffen sind jedoch folgende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von einzelnen Individuen der Zwerg- und Breitflügelfledermaus:

- 1 Quartier/Balzrevier der Zwergfledermaus im Bereich des Energiehofs/Bauwagenplatzes
- 1 Quartier/Balzrevier der Zwergfledermaus im Bereich des Albertwegs
- 1 Quartier/Balzrevier der Zwergfledermaus im Süden des Saarlandstiegs
- 1 Quartier der Zwergfledermaus nördlich der Jahnbrücke
- 1 Balzrevier der Zwergfledermaus südlich des Dakarwegs
- Mögliche Sommerquartiere der Breitflügelfledermaus

Für diese Lebensstätten ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Untersuchungsgebiet wird außerdem als Jagdgebiet genutzt. Nach LANA (2009) unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise könne ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

vollständig entfällt. Das sei beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reiche nicht aus. Entsprechendes gelte, wenn eine Ruhestätte durch bauliche Maßnahmen auf Dauer verhindert wird.

Für die von der Planung betroffenen Ruhestätten der o.g. Fledermausarten ist eine Verschlechterung des Nahrungshabitats anzunehmen. Ein artenschutzrechtlich relevanter Verlust von für die Aufrechterhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten essentiellen Nahrungsflächen ist aus folgenden Gründen jedoch nicht zu erwarten:

- Wochenstuben mit einem hohen Bedarf an quartiersnahen Nahrungsflächen sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht nachgewiesen worden.
- Auch gibt es keine Hinweise auf nahegelegene individuenreiche Winterquartiere, deren Umfeld vor Beginn des Winterschlafs von besonderer Bedeutung als Nahrungsgebiet sein könnte.
- Das Gebiet wird nur zeitweise und in der Regel von wenigen Individuen zur Nahrungssuche genutzt.
- In den von der Planung betroffenen Kleingartenbereichen konnte mit Ausnahme der einmaligen Beobachtung von herbstlichen Jagdflügen mehrerer Großer Abendsegler keine überdurchschnittlich starke Jagdnutzung festgestellt werden. Große Abendsegler besitzen große Aktionsradien von bis zu 10 km und können auf Veränderungen des Nahrungsangebots entsprechend großräumig reagieren.
- Der Erhalt der als Jagdgebiet besonders bedeutsamen Gehölzbereiche, z. B. an der Saarlandstraße kompensiert den Verlust der Nahrungsflächen zumindest teilweise.
- Zwerg-, Breitflügel- und Rauhauffledermaus sowie der Große Abendsegler sind hinsichtlich ihrer Nahrungshabitate an den Siedlungsraum angepasst, sie bejagen auch Straßenräume und bebaute Bereiche, so auch im Umfeld des Untersuchungsgebiets. Diese Strukturen bleiben auch nach Planungsrealisierung erhalten.

d) Prüfung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Bei einer Zerstörung oder Beschädigung von Tagesverstecken oder Zwischenquartieren wird die ökologische Funktion der Ruhestätten der o.g. Arten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt, wenn im Aktionsradius der Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Da die Planung eine vollständige Räumung der Gartenlauben und Gebäude vorsieht und großflächig keine sicheren Ausweichquartiere vorhanden sind, müssen vor den Abrissarbeiten Ersatzquartiere als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bereitgestellt werden.

Die Festsetzung § 2 Nummer 31 regelt daher, dass im Plangebiet an Gebäuden oder Brücken als CEF-Maßnahme insgesamt 12 Fledermausflachkästen in geeigneter Lage fachgerecht anzubringen sind. Es sind als Ganzjahresquartier geeignete, als Sommerquartier geeignete und mehrwandige Flachkästen in gleichen Anteilen zu verwenden. Die Kästen können in Kastengruppen angeordnet werden. Die Kästen sind spätestens im August vor Beginn der Räumung des Gebietes anzubringen.

Zusätzlich ist gemäß § 2 Nummer 32 an den Neubauten der Baugebiete an den nach Süden und Osten ausgerichteten Baublockseiten jeweils eine Fledermausquartiersmöglichkeit für Gebäude bewohnende Fledermausarten (Fassadenkasten, Fassadenröhre) an geeigneter Stelle baulich in die Wand zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten.

Die Maßnahmen sind jeweils durch einen Fachgutachter zu begleiten.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Maßnahmen umgesetzt werden, ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Artengruppe nicht erforderlich.

Artengruppe Vögel

a) Tötung oder Verletzung von Individuen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots der Tötung oder Verletzung von Individuen nach besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege aller festgestellten 32 Brutvogelarten mit Ausnahme der nicht betroffenen, südlich des Untersuchungsgebietes brütenden Dorngrasmücke und der unter der Jahnbrücke brütenden Straßentaube,

Die Tötung oder Verletzung der in Gebüsch, Baumhöhlen und Nistkästen brütenden Vogelarten, unter denen sich mit Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Feldsperling, Kleiber, Wintergoldhähnchen, Sumpf- und Haubenmeise auch Arten mit in Hamburg lückiger Verbreitung oder besonderen Habitatansprüchen befinden, kann vermieden werden. Hierfür sind Rodungs- und Vegetationsräumungsarbeiten sowie die Entfernung von Nistkästen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten, also im Winterhalbjahr innerhalb der zulässigen Fäll- und Schnittzeit (01.10. – 28.02.) durchzuführen. In diesem Zeitraum sind keine eingeschränkt flugfähigen Jungvögel im Gebiet zu erwarten.

Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen des gebäudebewohnenden Haussperlings ist ein Gebäudeabriss ebenfalls im Winter möglich (sofern keine überwinterten Fledermäuse betroffen sind), im Sommerhalbjahr nur, wenn keine Brutkolonien vorhanden sind.

Für den Habicht wie auch alle weiteren das Gebiet nutzenden Nahrungsgäste besteht durch die Planungsrealisierung keine über dem allgemeinen Lebensrisiko liegende Gefahr der Tötung oder Verletzung. Die Tötung eines Uhus durch die Planungsrealisierung sowie erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da der Brutplatz nicht im Plangebiet liegt.

b) Erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten auswirken, können für alle 32 nachgewiesenen Brutvogelarten vermieden werden, indem die unter a) genannten Maßnahmen durchgeführt werden. Im Winterhalbjahr haben die nachgewiesenen Arten ihre territoriale Bindung aufgeben und können Störungen ohne Auswirkungen auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen ausweichen.

Auch für den Habicht und alle weiteren das Gebiet nutzenden Nahrungsgäste ist bei Räumungsarbeiten außerhalb der Brutzeit nicht mit einer erheblichen Störung der lokalen Population zu rechnen.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Durch flächenhafte Räumung der Kleingärten ist mit einem nahezu vollständigen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel des Gebietes zu rechnen. Neben Brutvorkommen von Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Haus- und Feldsperling, Kleiber, Wintergoldhähnchen, Sumpf- und Haubenmeise gilt dies auch für die übrigen in Hamburg verbreiteten Arten, die im Gebiet meist in überdurchschnittlich hohen Dichten vorkommen.

Der in der Planung vorgesehene Erhalt von Randstrukturen und Großbäumen kann diesen Habitatverlust nicht kompensieren, zumal dort vor allem gehölzreiche und eher waldartige Bestände liegen, die für mehrere der Arten, die eher strukturreiche, halboffene Brutlebensräume (Gartenland) suchen, nicht geeignet sind. Eine mit dem Bestand vergleichbare Vegetations- und Strukturvielfalt ist auf der Fläche, wenn überhaupt, dann erst in Jahren wieder zu erreichen. Eine umfangreiche Zerstörung von Lebensräumen für die beschriebenen Vogelarten lässt sich weder vollständig vermeiden noch mindern.

Auch kann eine Zerstörung eines großflächigen Bestandteils des Brutplatznahen Nahrungsgebietes des Habichts zur Minderung des Bruterfolgs und damit indirekt zur Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätte im nördlich angrenzenden Gleisdreieck führen.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten des Uhus ist durch die Vorhaben nicht gegeben. Auch eine Einschränkung des Nahrungsangebotes durch den Flächenverlust, die sich spürbar auf den Fortpflanzungserfolg auswirken wird, kann nicht festgestellt werden, da ausreichend große Ausweichflächen im Stadtpark und in der City Nord vorhanden sind. Hinsichtlich der von Uhus genutzten Schlafplätze im Plangebiet ist allerdings eine Beschädigung von Ruhestätten nicht auszuschließen.

Als Minderungsmaßnahme ist geplant, möglichst viele Gehölze über einen möglichst langen Zeitraum während der voraussichtlich mehrere Jahre andauernden Baufeldfreimachung zu erhalten. So kann ein schlagartiger vollständiger Verlust von Habitatstrukturen vermieden und der Zeitraum bis zu Bereitstellung neuer Habitatstrukturen teilweise überbrückt werden. Eine vollständige Vermeidung der Beeinträchtigung lässt sich jedoch hierdurch nicht erreichen.

Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

d) Prüfung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang nur dann erhalten, wenn den Arten eine Verlagerung der Brutplätze ohne nennenswerte Verluste in das Umfeld möglich ist. Im vorliegenden Fall kann dies aus folgenden Gründen nicht sicher gewährleistet werden:

- Es handelt sich um eine sehr große, im Vergleich zur Umgebung sehr hochwertige und strukturreiche Fläche mit überdurchschnittlich hohen Brutbestandsdichten. Ähnlich strukturreiche Flächen im räumlichen Zusammenhang sind im Stadtpark und im nördlich der Hebebrandstraße angrenzenden Gleisdreieck zwischen Güterumgebungsbahn Nord und den Trassen der Linien U1 und S1 zu erwarten, nicht aber in den bebauten Bereichen.
- Ein räumliches Ausweichen in das Gleisdreieck, den Stadtpark oder in die bebaute Umgebung ist erschwert, da anzunehmen ist, dass die dort vorhandenen Bruthabitate bereits weitgehend besetzt sind und eine zusätzliche Aufnahme einer so großen Anzahl von Brutpaaren, wie sie im Untersuchungsgebiet vorkommen, nicht möglich ist.
- Zusätzlich erschwert wird ein Ausweichen dadurch, dass für das Gleisdreieck ebenfalls ein Bebauungsplanverfahren läuft, das eine nahezu vollständige Räumung der Teilfläche zwischen Hebebrandstraße und Feuerbergstraße vorsieht. Es werden also auch im räumlichen Zusammenhang zahlreiche potenzielle Bruthabitate zerstört, die einerseits ein Ausweichen der Brutvögel des Untersuchungsgebietes in diese Fläche unterbinden und andererseits den Druck auf die im Umfeld verbleibenden Bruthabitate weiter erhöhen werden.
- Auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wie das Bereitstellen von Nisthilfen sind nicht geeignet, das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots zu verhindern, da neben den Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch ein als Nahrungsgebiet dienendes, ebenso hochwertiges und bislang wenig von Brutvögeln frequentiertes Brutplatzumfeld bereitgestellt werden müsste. Solche Flächen sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt somit für alle 32 von der Planung betroffenen Brutvogelarten im räumlichen Zusammenhang nicht sicher erhalten. Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit der Planung lässt sich daher nur über eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erreichen.

Für den Habicht gehen durch die Planung großflächig horstnahe Nahrungsflächen verloren. Der Brutplatz der Art im Gleisdreieck ist durch die dortige Planung, nicht jedoch durch das vorliegende Planverfahren betroffen. Der Habicht dehnt seit Jahren sein Verbreitungsgebiet in die städtischen Bereiche Hamburgs aus und scheint sich hinsichtlich seiner Störungstoleranz und seines Nahrungsspektrums an die innerstädtische Situation anzupassen. Das Untersuchungsgebiet stellt für die Art zwar wertvolle, aber nicht für den Bruterfolg entscheidende Nahrungsflächen dar, da im Stadtpark und in der City Nord Nahrungsflächen erhalten bleiben und selbst in der umgebenden offenen Bebauung voraussichtlich zunehmend Nahrungsflächen durch die Art erschlossen werden.

Die Zerstörung von Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet führt für den Habicht somit nicht dazu, dass die ökologische Funktion seiner Fortpflanzungs- und Ruhestätte beeinträchtigt wird. Für den Habicht als Nahrungsgast ist wie auch für alle weiteren das Gebiet nutzenden Nahrungsgäste ist daher keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung von Ruhestätten des Uhu ist davon auszugehen, dass im Stadtpark und in der City Nord in ausreichendem Maße geeignete Schlafplätze mit umgebenden Nahrungsflächen vorhanden sind. Da ein Ausweichen auf andere Bereiche innerhalb des Aktionsradius der Art möglich ist, ist der Erhalt der Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz des Verlustes von Schlafplätzen und Nahrungsflächen im Plangebiet zu erwarten. Die mögliche Beeinträchtigung von Ruhestätten (Schlafplätzen) ist damit zulässig.

e) Ökologische Ausnahmevoraussetzungen

Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten darf u.a. nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Für die betroffenen 30 Arten, darunter Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Haus- und Feldsperling, Kleiber, Wintergoldhähnchen, Sumpf- und Haubenmeise, ist mit dem Verlust potenzieller Brutreviere zu rechnen.

Wesentliche Beurteilungsgrundlage ist die Bestandssituation der betroffenen Arten in Hamburg und im Plangebiet. Auf Basis der Daten des Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung (Mitschke 2012) und der Erfassungsergebnisse wurden festgestellt, dass bis auf die Arten Haussperling, Star, Grauschnäpper und Elster alle Arten positive Bestandsentwicklungen aufweisen.

Für alle 30 Arten trifft zu, dass sie mit individuenreichen Populationen in Hamburg vertreten sind. Die Anzahl der im Untersuchungsgebiet liegenden Brutreviere bleibt bei allen vorkommenden Arten deutlich unter 1 % der hamburgweiten Revierzahl. Das trifft auch für die Arten Haussperling (0,1 ‰ der Reviere in Hamburg), Star (0,3 ‰ der Reviere in Hamburg), Grauschnäpper (2 ‰ der Reviere in Hamburg) und Elster (1,3 ‰ der Reviere in Hamburg). Selbst bei einem vollständigen Verlust aller Brutreviere könnten daher signifikant negative Auswirkungen auf die hamburgweiten Erhaltungszustände der Arten nicht festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand der Populationen dieser Arten wird sich durch die Planung nicht signifikant verschlechtern. Somit sind die ökologischen Voraussetzungen für eine Ausnahme gegeben.

Weitere Ausnahmevoraussetzungen sind das nachweisliche Fehlen von zumutbaren Planungsalternativen sowie das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art. Das öffentliche Interesse ist manifestiert durch den Bedarf an zusätzlichen, gut erschlossenen innerstädtischen Wohnungsbauf lächen (vgl. Ziffer 2). Im Rahmen dieser Zielsetzung bestehen keine Planungsalternativen (vgl. Ziffer 4.1.3), die hinsichtlich der Vogelhabitatstruktur günstiger wären.

Die Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen daher vor. Die Erteilung der Ausnahmegenehmigung ist von der zuständigen Behörde in Aussicht gestellt worden.

Allgemeine Minderungsmaßnahmen während der Gebietsentwicklung

Um die Auswirkungen auf den Gesamtartenbestand, insbesondere die massiven Verdrängungsprozesse zu minimieren, können und sollten während der voraussichtlich mehrjährigen baulichen Entwicklung des Pergolenviertels (Räumung des Geländes einschl. der Kampfmittelräumung, Erschließung und Baudurchführung) Habitatstrukturen und Vegetationsbestände geschont und ihre Rückentwicklung zugelassen werden, soweit dies im zeitlichen und ausführungstechnischen Rahmen möglich ist. Dafür können zum Beispiel folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Umsiedlung von Amphibien (insbesondere Bergmolch und Teichmolch) und Libellenlarven vor dem Zuschütten der Teiche in Bestandsgewässer im Umfeld.
- Sukzessive Grundstücksräumung mit Arbeitsrichtung von Innen (z.B. Erschließungsachsen der Planstraßen) nach außen (in Richtung der naturnah belassenen Flächen bzw. der geplanten Ausgleichsflächen).
- Erhalt von strukturreichen Inseln sowie mit Baumbestand, Obstgehölzen, Gebüsch, ggf. auch Teichen und Gras- und Staudenfluren als Rückzugsflächen z.B. im Nordosten des Plangebietes während der Kampfmittelräumung auf den anderen Flächen.
- Zwischenlagerung von Gehölzschnittgut als Gebüschersatz in von der baulichen Entwicklung nicht unmittelbar berührten, ungestörten Bereichen oder Ausgleichsflächen als Ausweichhabitat für Kleinsäuger, Reptilien, Käfer und Weinbergschnecke.
- Zulassen von Gebüschsukzession auf geräumten und dann brachliegenden Flächen insbesondere in Nachbarschaft zu den naturnahen Randbereichen bzw. zu den geplanten Maßnahmenflächen.

Die Umsetzung dieser Maßnahme erfordert eine übergreifende naturschutzfachliche Begleitung bei der baulichen Entwicklung des Plangebietes.

Durch diese Maßnahmen werden die Auswirkungen der Planung insbesondere auf die „nur bundesrechtlich“ geschützten Arten gemindert. Da die Vorhaben bauleitplanerisch vollständig über Bebauungspläne nach § 30 BauGB gesteuert werden, bewirkt deren Realisierung jedoch gemäß § 44 Abs.5 BNatSchG für diese Arten keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote. Gleichwohl sind Beeinträchtigungen der Habitate dieser Arten auf der Ebene der Eingriffsregelung und als Umweltbelang im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

Allgemeiner Hinweis zum Artenschutz

Die im Rahmen des Planverfahrens durchgeführten Untersuchungen dienen dem Zweck, in der Vorausschau absehbare Verletzungen der Zugriffsverbote zu erkennen und Hinweise auf Vermeidungsmöglichkeiten zu geben. Die durchgeführten Untersuchungen entlasten nicht von den Anforderungen aus dem § 44 BNatSchG (Zugriffsverbote), sondern haben im Ergebnis erbracht, dass der Artenschutz kein unüberwindbares Hindernis für die Realisierung des Planrechts ist. Die ökologischen Voraussetzungen für die Gewährung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG Abs. 7 im Hinblick auf einen möglichen Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögeln) sind nach den getätigten Untersuchungen gegeben. Danach sind die Baumaßnahmen zur Umsetzung der Planinhalte zulässig.

Gleichwohl obliegt es dem auf Basis des geschaffenen Planrechts Handelnden, den Artenschutz zu beachten und unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden. Das heißt, bei der Umsetzung der Planinhalte (z.B. durch Abriss, Rodung oder sonstige Vorbereitung einer Baumaßnahme) muss darauf geachtet werden, dass Tiere der geschützten Arten nicht getötet

werden oder gestört werden bzw. ihre Fortpflanzungen und Ruhestätten nicht unnötig beschädigt werden. Zu diesem Zweck sind entsprechend fachlich qualifizierte Mitarbeiter bzw. eine beauftragte ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen.

Die Untersuchungsergebnisse insgesamt sind nur für einen begrenzten Zeitraum belastbar.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Gemäß 1 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BNatSchG sind „zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“

Den Zielsetzungen kann eingeschränkt nachgekommen werden. Es ist unumgänglicher Bestandteil der Zielsetzung der Planaufstellung, bislang vegetationsgeprägte Standorte einer baulichen Nutzung zuzuführen. Die daraus resultierende Beeinträchtigung der biotischen Lebensraumfunktion ist unvermeidbar und durch Maßnahmen in ihrer Gesamtwirkung nur zu mindern. Es werden Maßnahmen ergriffen, die den Anforderungen des §§ 14 und 44 BNatSchG nachkommen. Unter anderem werden Maßnahmen innerhalb des Plangebiets (§ 2 Nummer 33) und externe Maßnahmen geregelt (§ 2 Nummer 34),

Der Bebauungsplan bereitet erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ebenso wie die Zerstörung von Lebensräumen von nach § 44 BNatSchG geschützten Arten vor.

Die ökologischen Voraussetzungen für die Gewährung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG Abs. 7 im Hinblick auf einen möglichen Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögeln) sind nach den getätigten Untersuchungen gegeben.

Da der Bebauungsplan nach wie vor umfangreiche Grünflächen vorsieht, einen weitreichenden Erhalt des wertvollen Baumbestand durch Ausweisung von öffentlichen Grünflächen ermöglicht und verbleibende Vegetationsbestände durch Maßnahmen in einen neuen räumlichen Verbund stellt, kann insgesamt davon ausgegangen werden kann, dass wichtige Lebensraumfunktionen des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang mittelfristig, wenn auch nicht in vollem Umfang, wieder hergestellt werden.

4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt in einem für Hamburger Verhältnisse vergleichsweise stark reliefierten Gelände. Der Hochpunkt von ca. + 20 m NN an der Hebebrandstraße (vormals Brambergstraße) verläuft auf einem Höhenrücken zwischen der Schmuckshöhe und der Erhebung im Stadtpark am Wasserturm (Planetarium). Das Plangebiet selbst liegt an einem sanften Südwesthang Richtung Osterbekniederung. Die Niederung war vor 1900 nasses bis sumpfiges Gelände, das teilweise in Wiesennutzung stand. Die höher liegenden Hangflächen bis zur

Ansiedlung von Kleingärten waren durchweg landwirtschaftlich genutzt. Mit dem Bau des Osterbekkanals, des Stichkanals und der Stadtparkgewässer wurden die Niederungsflächen entwässert und für Siedlungszwecke erschlossen.

Die natürliche Topografie ist weiterhin vorhanden, auch wenn die Überformungen durch die breit ausgebauten Straßenzüge Jahnring/Jahnbrücke und Hebebrandstraße, die als Querungen der Bahnlinien erst in den 1960er und 1970er Jahren dazu kamen, massiv waren. Die genannten Bahnlinien entlang der heutigen Stadtteilgrenze von Winterhude und Barmbek sind nach 1900 entstanden. Die Barrierewirkung der Bahnlinien hat eine deutliche städtebauliche Zäsur zwischen Barmbek und Winterhude entstehen lassen. Westlich der Bahn haben sich grüngerprägte Nutzungen verfestigt, während sich östlich der Bahnlinie die städtebauliche Kante der Barmbeker Wohnquartiere deutlich abhebt.

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld ist ein durch die umfangreichen Grünbestände aufgelockerter und großzügig strukturierter Stadtraum. Die Großstrukturen der City Nord und des Stadtparks bekräftigen diesen Eindruck. Einblicke in das eigentliche Plangebiet (Kleingartenflächen) sind von den Straßen (Hebebrandstraße, Saarlandstraße, Jahnbrücke und Alte Wöhr) und von der S-Bahntrasse aufgrund der Höhenlage und der abschirmenden Wirkung der Baumbestände nur bedingt möglich.

Aus der Perspektive eines Fußgängers oder Radfahrers wird das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung als zusammenhängender, fließender Grünraum wahrgenommen. Reizvoll, mitunter auch eindrucksvoll, sind die Eindrücke entlang des Limawegs und weiter südlich entlang der Saarlandstraße und des Saarlandstiegs. Dabei ist insbesondere der Wechsel von geschützten, eher kleinteiligen zu offenen, großzügig geformten Situationen sehr reizvoll. Hier tritt der vielfältige Baumbestand in den Vordergrund. Verkehrslärm (Straße, Schiene, Flugzeug) ist allgegenwärtig, trotzdem treten die störenden städtischen Einflüsse durch die Tieflage des Geländes und durch die teils dichten Baumbestände etwas in den Hintergrund.

Die Kleingartenflächen sind in ihrer Wirkung ambivalent. Durch die kleinteilige Parzellenstruktur entsteht in Zusammenhang mit den zum Teil hochgewachsenen Hecken und dem umfangreichen Baumbestand eine reizvolle zurückgezogene Situation, die aber auch als unzugänglich, diffus und ungeordnet empfunden werden kann. Die Kleingartenhäuser bzw. -hütten, die in weiten Teilen der Anlage frei und verwinkelt angeordnet sind, scheinen keiner bestimmten räumlichen Ordnung zu folgen, was wiederum als Mangel empfunden werden kann, aber objektiv nicht ist.

Das Landschaftsbild ist insgesamt als hochwertig anzusprechen. Werttragend sind in erster Linie die Großbaumbestände insbesondere entlang des Grünzugs in Nord-Süd-Richtung.

Ein Stadtbild im Sinne des räumlichen Gesamteindrucks eines gebauten städtischen Umfelds ist derzeit nur in Ansätzen vorhanden. Bislang stehen die Stadtansichten Barmbeks und der City Nord unvermittelt nebeneinander. Die derzeitige Situation an Hebebrandstraße, Jahnring/Jahnbrücke und insbesondere an der Alten Wöhr ist als entwicklungsfähig zu bezeichnen.

4.2.6.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich das Stadt- und Landschaftsbild erheblich und nachhaltig verändern. Die Veränderungen werden je nach Standort unterschiedlich wirken. An markanten Punkten wie der Hebebrandstraße und an der Alten Wöhr werden die Veränderungen sehr augenfällig werden, die Bebauung und die neuen Dauerkleingartenanlagen im Inneren des Plangebiets werden von außen eher verborgen bleiben, da die zu erhaltenden Gehölzbestände nach wie vor eine Abschirmung des Gebiets bewirken.

Im Hinblick auf das Stadtbild wird die neue Bebauung positive Wirkung entfalten, da eine Gebietsstruktur und Bebauung entwickelt wird, die im übergeordneten Bezug zwischen den Stadtansichten und den Baustrukturen Barmbeks und der City Nord und nach Süden zum "Stadtparkquartier" vermittelt.

An der Hebebrandstraße wird das Gebäude im Sondergebiet eine auffällige Veränderung sein, die als Betonung des Geländehochpunktes eher positiv bewertet wird. Ein Solitärgebäude an dieser Stelle ergänzt die Bestandssituation gut, zumal der Straßenraum der Hebebrandstraße die City Nord in Bautypologie und Freiraumstruktur nach Osten fortsetzt.

An der Alten Wöhr werden die Wohngebäude der allgemeinen Wohngebiete WA 6 und WA 7 eine Korrespondenz zur Bebauung des "Stadtparkquartiers" eingehen. Der Vegetationsanteil wird verringert und der Straßenraum wird deutlich durch Bebauung geprägt werden. Aufgrund der insgesamt eher unstrukturierten Situation an der Alten Wöhr ist dies nicht grundsätzlich als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten, wenngleich der Verlust an Vegetationsbeständen negativ auffallen wird.

Die eher innen liegenden Bebauung zwischen Hebebrandstraße und Jahnbrücke wird aufgrund der Hochlage der Straßen unauffälliger und nur von wenigen Standorten aus deutlich wahrnehmbar sein (Blick von Knoten Hebebrandstraße/ Sengelmannstraße, Blick von der Jahnbrücke von Barmbek kommend). Baumhöhen zwischen 15 m und 20 m werden die zwischen 15 und 25 m hohen Gebäude in Teilen verdecken.

Der visuelle Gesamteindruck des Plangebiets verändert sich durch die geplante Bebauung. Die Veränderungen werden jedoch nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eingestuft. Grundlegende, das Landschaftsbild prägenden Elemente wie die visuell vor allem in der Außenwahrnehmung wirksamen Großbaumbestände entlang der Westkante des Plangebiets und am Plateau bleiben weitgehend, in Teilen sogar vollständig erhalten. Die Erlebbarkeit der neuen Stadtlandschaft wird durch die durchgehende Öffnung des Grünzugs im Westen des Gebiets verbessert. Die Dauerkleingartenanlagen sind als Bereicherung des Stadtbildes einzustufen.

4.2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen

Zur Sicherung der Qualität des Landschaftsbildes bleiben bedeutsame Bestandssituationen erhalten. So bleiben die Großbaumbestände am Plateau, im Grünzug östlich City Nord, der Laubwaldbestand zwischen Saarlandstraße und Saarlandstiege, die markante Eichenreihe entlang des alten Verlaufs der Saarlandstraße (vormals „Flurstraße“, davor auch „Alsterdorfer Straße“) und Knickbestände südlich Jahnbrücke erhalten. Die Sicherung erfolgt in der Planzeichnung durch Darstellung von Erhaltungsgeboten und durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen („Parkanlage [FHH]“).

Zur Sicherung der Bildqualität an der ansonsten neu gestalteten Alten Wöhr wird ein Erhaltungsgebot für einen Einzelbaum (Eiche) mit besonderer Anmutungsqualität festgesetzt. Eine bauliche Überarbeitung des Straßenraums Alte Wöhr sollte einen höheren Anteil an Vegetationselemente aufweisen.

Die Festsetzungen zu Tiefgaragenbegrünung (§ 2 Nummer 23) und Baumpflanzungen (§ 2 Nummer 24) bewirken die landschaftsarchitektonische Einbindung der baulichen Anlagen. Durch die Festsetzung zu Einfriedung und Heckenpflanzungen (§ 2 Nummer 25) wird durch die Höhenbegrenzung und durch den Zwang zu durchbrochenen Einfriedungen gesichert, dass der offene und fließende Übergang zwischen den öffentlichen Grünflächen Parkanlage (FHH) und den allgemeinen Wohngebieten und innerhalb der Wohngebiete erreicht wird.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG sind im besiedelten Bereich Freiräume zu erhalten oder neu zu schaffen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB sind vorhandene Ortsteile zu erhalten, zu erneuern, fortzuentwickeln und anzupassen.

Der Bebauungsplan dient u.a. der Sicherung und Weiterentwicklung eines städtebaulich reizvollen und in Teilen erhaltenswerten Bestandes. Die werttragenden Elemente wie der Großbaumbestand und markante topografische Merkmale bleiben erhalten. Das Plangebiet erhält durch die Anlage von Parkanlagen und Spielflächen eine höhere Aufenthaltsqualität für die Allgemeinheit. Die Gebietsentwicklung wird zur Harmonisierung des Stadtbildes zwischen der City Nord und den dichten Baustrukturen Barmbeks positiv beitragen.

4.2.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Kulturgüter

Im Plangebiet liegen keine Bodendenkmale oder archäologische Fundstätten vor. Aufgrund der Vornutzung und der partiellen Auffüllungen haben die Böden ihre Archivfunktion verloren.

Die Limaweg und die angrenzenden Flächen des Grünzugs östlich der City Nord werden von der Kulturbehörde als Teil des Denkmalensembles City Nord eingestuft. Die Straßenböschung südwestlich des Jahnrings und der Laubwald östlich der Saarlandstraße werden als Bestandteil des Gartendenkmals Stadtpark bzw. dessen Vorfeld eingestuft. In der Plandarstellung sind die entsprechenden Bereiche gekennzeichnet.

Es liegen keine denkmalgeschützten Gebäudebestände vor.

4.2.7.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Es werden mit dem Bebauungsplan keine Maßnahmen vorbereitet, die nicht mit der Einstufung der genannten Flächen als Denkmale in Einklang zu bringen sind. Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Grünzug östlich City Nord einschließlich des Limawegs, die Straßenböschung südwestlich Jahnring und der Laubwald östlich Saarlandstraße bleiben erhalten.

4.2.7.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen

Kulturgüter

Wesentliche Änderungen insbesondere beim Limaweg beim Wegebelaag und bei der Straßenböschung bei der Oberflächengestalt und dem Vegetationsbestand sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz der Hansestadt Hamburg dürfen Denkmäler ohne Genehmigung der zuständigen Behörden nicht beseitigt, wiederhergestellt, erheblich ausgebessert, von ihrem Standort entfernt oder sonst verändert werden. Gemäß § 9 darf die unmittelbare Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erscheinungsbild oder Bestand von prägender Bedeutung ist, nicht dergestalt verändert werden, dass die Eigenart oder das Erscheinungsbild des Denkmals wesentlich beeinträchtigt werden.

§ 4 Abs. 1 KrW-/AbfG: Abfälle sind in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit und in zweiter Linie stofflich zu verwerten oder zur Gewinnung von Energie zu nutzen (energetische Verwertung). Die Kreislaufwirtschaft umfasst auch das Bereitstellen, Überlassen, Sammeln, Einsammeln von Abfällen durch Hol- und Bringsysteme. Die dafür erforderlichen Betriebsflächen können in Folge der Aufstellung des Bebauungsplans geschaffen werden.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Freizeit- und Erholungsnutzung

Die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen sind aktuell nicht durchgehend gut für eine Freizeit- und Erholungsnutzung ausgebildet. Der Grünzug entlang des Westrands des Plangebiets weist bislang kaum Aufenthaltsqualitäten auf, ist eher „schöner“ Durchgangsraum. Bedeutung für die Erholungsnutzung haben hingegen die Kleingärten. Zwar dienen sie als private Grünflächen nur eingeschränkt der allgemeinen Erholungsnutzung, doch eignen sie sich mit den zahlreichen Erschließungswegen durchaus z.B. zu Spaziergängen entlang der Gartenhecken. Der benachbarte Stadtpark im Westen des Plangebiets hat eine bedeutende Sport-, Freizeit- und Erholungsfunktion.

Kleingartennutzung

Bei einem Bestand von ca. 330 Kleingärten kann mit ungefähr 1.000 bis 1.500 Personen gerechnet werden, die sich dort in der Gartensaison (Anfang März-Ende Oktober) regelmäßig aufhalten (Annahme: durchschnittlich 4 Personen je Parzelle; Eheleute, Kinder, Enkel). Da die Kleingartenanlagen nur bedingt Aufenthaltsqualität für sonstige Nutzer aufweisen, ist der potentiell betroffene Nutzerkreis nur unbedeutend größer.

Wohnnutzung

Es gibt einen geringen Anteil zulässiger Wohnnutzung im Gebiet. Zwischen Dakarweg und Jahnbrücke befindet sich im westlichen Randbereich des Plangebiets eine Asylunterkunft. Des Weiteren sind innerhalb der Kleingartenanlage 11 Behelfswohnheime vorhanden. Eine nur befristete Wohnnutzung ist für einen kleinen Personenkreis auf dem Bauwagenplatz genehmigt (bis 30 vertraglich zulässige Bauwagen).

Straßenverkehrs- und Schienenwege

Von den vorhandenen Verkehrs- und Schienenwegen geht ein hohes Störpotenzial aus. Es muss von Lärm-, Luft-, Geruchsemissionen sowie Erschütterungen ausgegangen werden, die auf das Plangebiet einwirken (vgl. Kap. 4.2.1).

4.2.8.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Freizeit- und Erholungsnutzung

Durch die Auflösung der Kleingartenanlagen für die spätere Neustrukturierung des Plangebietes geht die Erholungsfunktion der Kleingärten zeitweise verloren. Auch eine Beeinträchtigung des Grünzugs am Westrand kann aufgrund von Bautätigkeiten zeitweilig nicht ausgeschlossen werden.

Langfristig wird das Plangebiet jedoch eine Aufwertung der Freizeit- und Erholungsfunktion erfahren. Erschließung und Ausstattung der Grünflächen wird sich verbessern. Flächen, die bisher für die Öffentlichkeit kaum oder gar nicht zur Erholungs- und Freizeitwecken genutzt werden konnten, werden als Parkanlage, Quartiersplatz oder Spiel- und Bolzplatz angelegt.

Es wird nur die Hälfte der bisherigen Kleingartenflächen innerhalb des Plangebiets neu entstehen, dennoch werden die Kleingärten wieder ein gebietsprägendes Element sein. Die Gebietsplanung verzahnt Dauerkleingärten und öffentliche Grünflächen zum Vorteil für die Allgemeinheit miteinander.

Im Stadtpark wird derzeit durch Auflösung eines Betriebsstandortes des Stadtgrüns (Erdlager) die nutzbare Freifläche im Umfeld des Plangebiets erhöht.

Kleingartennutzung

Von dem Verlust der Kleingartenparzellen sind schätzungsweise 1.000 bis 1.500 Personen betroffen. Die mit den Kleingartenparzellen verbundenen Tätigkeiten (Gärtnern, Erholung, sozialer Austausch etc.) können zeitweilig innerhalb des Plangebiets nicht stattfinden. Nach Realisierung der Planung können dann rund 600 Personen (etwa 150 neue Parzellen) von der Anlage neuer Parzellen innerhalb des Plangebiets profitieren.

Wohnnutzung

Die Behelfswohnheime und die Asylunterkunft werden im Zuge der Realisierung abgebrochen. Von dem Verlust der Wohnungen sind über 100 Personen betroffen. Die Bauwagen-nutzung soll umgesiedelt werden. Die Planung sieht vor, die bislang wenig umfängliche Wohnnutzung innerhalb des Plangebiets durch den Bau von bis zu 1.400 Wohnungen deutlich zu verstärken. Es soll ein neues Wohnquartier entstehen, das einer breiten Bevölkerungsschicht zugutekommt.

Lärmbelastungen

Es liegt eine schalltechnische Beurteilung für das Plangebiet vor. Auswirkungen, die in diesem Zusammenhang den Menschen betreffen, wurden bereits in dem Kapitel 4.2.1 (Schutzgut Luft) beschrieben und bewertet.

Erschütterungen und Sekundärschall

Schienenverkehr im Nahbereich von Wohngebäuden kann zu Belästigungen durch Erschütterungen und sekundäre Luftschallimmissionen führen. Im Gegensatz zum Lärm liegen für die Beurteilung von Erschütterungen keine gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte vor. In der gutachterlichen Praxis und in der Rechtsprechung wird stattdessen regelmäßig die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ herangezogen. Sie enthält Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken (KB-Werte), bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist. Bei Erschütterungen kann in Gebäuden zudem sekundärer Luftschall entstehen. Seine Beurteilung ist ebenfalls nicht gesetzlich geregelt. Sie erfolgt üblicherweise gemäß TA Lärm Abschnitt 6.2.

Die Auswirkungen durch Körperschall (Erschütterungen, Sekundärschall) hängen ab vom Abstand zur Schallquelle (Emissionsort), den Untergrundverhältnissen (Transmissionstrecke) sowie von der Bauweise des betroffenen Gebäudes (Immissionsort). Um diese Parameter bestimmen zu können, sind Messungen und Prognosen erforderlich. Eine im Januar 2014 erarbeitete Erschütterungsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Erschütterungen im Plangebiet sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. Während sie an den gleisnahen Punkten der untersuchten Flächen in Abhängigkeit von den baulastischen Rahmenbedingungen teilweise gut spürbar sind, sind sie mit zunehmendem Abstand von den Gleisen nur eben spürbar oder sogar nicht spürbar.

Werden die oben aufgeführten Beurteilungsmaßstäbe für eine Wohnnutzung herangezogen, sind Überschreitungen im süd-östlichen Bereich des Sondergebiets in der Nachtzeit zu erwarten. Für die Tagzeit wird das Kriterium an allen Messpunkten im Plangebiet eingehalten.

Es sind auch Belästigungen durch Sekundärschall zu erwarten. Die Anforderungen an den Beurteilungspegel für Luftschall können im Untersuchungsgebiet nicht in allen Bereichen sicher eingehalten werden. Der empfohlene Mittelungspegel für die Nachtzeit sind im Untersuchungsgebiet in Gleisnähe (im Sondergebiet und im WA 7) überschritten. Die Maximalpegel-forderung für den Tag ist nur im Sondergebiet überschritten.

Verschattung

Bei Vorhaben der Innenentwicklung stellt sich angesichts hoher Bebauungsdichten zunehmend die Frage nach einer ausreichenden Besonnung und Belichtung der Wohnungen. Da im Plangebiet trotz der hohen baulichen Dichten die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen zwischen den einzelnen Gebäuden eingehalten werden, kann zunächst davon ausgegangen werden, dass keine nachteiligen Belichtungssituationen durch gegenseitige Verschattungen der Gebäude entstehen.

Auch innerhalb der Baublöcke kann für die überwiegende Zahl der Wohnungen davon ausgegangen werden, dass nur eine geringe Eigenverschattung erfolgt. Die Innenhöfe sind so großzügig dimensioniert, dass auch hierauf angewandte Abstandsmaße deutlich überschritten werden.

4.2.8.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Freizeit- und Erholungsnutzung

Im Plangebiet wird durch die Festsetzung von rund 6,6 ha öffentlicher Grünfläche ein erheblicher Beitrag zur Sicherung der Erholungs- und Freizeitfunktion im neuen Quartier geleistet. Überwiegend handelt es sich um Flächen mit der festgesetzten Zweckbestimmung „Parkanlage“, die z.B. als Grünzug mit zahlreichen Bestandsbäumen und gestalteten Wegen den Erholungswert des Plangebiets erhöhen.

Um auch den Freizeitwert zu erhöhen, werden öffentliche Grünflächen im Bebauungsplan mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ und „Bolzplatz“ festgesetzt.

Darüber hinaus werden insgesamt drei Dauerkleingartenanlagen (rund 6 ha) im Plangebiet als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ festgesetzt. Diese sollen nicht nur für die Öffentlichkeit durch übliche interne Wege, sondern zusätzlich durch umlaufende und begehbare bauliche Umfassungen (Pergolen) erlebbar gemacht werden. Nicht Regelungsgegenstand des vorliegenden Bebauungsplans sind Kleingartenersatzflächen im Anzuchtgarten an der Saarlandstraße und Ersatzflächen im Bebauungsplangebiet Langen 71, die zusammen mit den im Plangebiet ausgewiesenen Privaten Grünflächen (Dauerkleingärten) den Ersatz für die Bestandsverluste darstellen.

Kleingartennutzung

(vgl. Kapitel 4.2.7.3)

Wohnnutzung

Betroffene Bewohner im Plangebiet bzw. ihre Vertreter wurden über die geplanten Entwicklungen und Konsequenzen frühzeitig informiert. Gemeinsame Lösungswege für alternativen Wohnraum im oder in der Nähe des Plangebiets werden zurzeit entwickelt

Lärmbelastungen

(vgl. Kapitel 4.2.1.3)

Erschütterungen und Sekundärschall

Aufgrund der im gleisnahen Bereich der geplanten Bebauung prognostizierten Überschreitung der Anforderung für Erschütterungen und sekundäre Luftschallimmissionen sind im Bereich des Sondergebiets und des WA 7 Maßnahmen zur Minderung dieser Immissionen vorgesehen. Maßnahmen zur Minderungen der Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen sind prinzipiell an drei Stellen möglich:

- am Emissionsort (Gleis),

- am Übertragungsort (Boden) und
- am Immissionsort (Gebäude).

Maßnahmen am Gleiskörper scheiden an bestehenden Bahnstrecken aus.

Maßnahmen am Übertragungsweg entlang von Bahnstrecken erreichen generell nur sehr geringe Minderungen und sind in ihrer Wirksamkeit mit großen Unsicherheiten behaftet. Zudem sind diese Maßnahmen mit erheblichen Kosten verbunden, so dass sie technisch und wirtschaftlich nicht zu vertreten sind.

Für Bauvorhaben an einer bestehenden Bahnstrecke sind daher nur Maßnahmen am Immissionsort erfolgversprechend. Als Maßnahme an den betroffenen Gebäuden kommen konstruktive Vorkehrungen bei der Bauausführung und/ oder die elastische Auflagerung eines Gebäudes in Betracht. Die Durchführung dieser Minderungsmaßnahmen wird durch die textliche Festsetzung § 2 Nr. 21 der Verordnung gesichert.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Gemäß § 1 Abs. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, wie Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbaulich und landwirtschaftlich genutzte Flächen, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Der Bebauungsplan entspricht der Zielsetzung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die Gliederung die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und die Aufnahme aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen. Durch die Ausweisung öffentlich zugänglicher Parkanlagen und die Ausweisung von Kleingartenflächen wird die Versorgung der ortsansässigen und zukünftigen Bevölkerung mit zugänglichen Grün- und Freiflächen gesichert.

4.2.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind Funktionsverflechtungen zwischen den ansonsten separat erfassten Funktionsbereichen (Schutzgüter gem. § 2 des Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 01.08.1990 zuletzt geändert am 25.07.2013 (BGBl. I S.2749)). Mit der Betrachtung der Wechselwirkungen werden die mittelbaren Beeinträchtigungen eines Schutzgutes durch die Beeinträchtigung eines anderen Schutzgutes erfasst. Im Umweltbericht wird überprüft, inwieweit die Beeinträchtigung, die ein Schutzgut betrifft, mittelbare Auswirkungen auf andere Schutzgüter hat. Im vorliegenden Fall werden insbesondere die folgenden Verflechtungen relevant:

Luft/Klima ↔ Mensch (einschl. Erholungsnutzung)

Eine mögliche Beeinträchtigung der klimatischen Bedingungen und der Luftqualität im Untersuchungsraum hat Auswirkungen auf die allgemeinen Lebensbedingungen, insbesondere im Wohnumfeld und in den der Erholungsnutzung dienenden Grünflächen. Beeinträchtigungen durch Lärm und andere betriebsbedingte Störungen, die von der Systematik der Untersuchung dem Schutzgut Luft zugeordnet sind, sind auch als Beeinträchtigungen des Menschen zu werten.

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die klimatische Begünstigung durch den nahen Stadtpark und die Qualität des Plangebiets als Erholungsraum erhalten bleibt.

Tiere und Pflanzen ↔ Klima/Luft

Der Erhalt der Großbaumstrukturen und der Erhalt von rund 50 % Grünanteil im Plangebiet werden sich positiv auf den Erhalt günstiger kleinklimatischer Bedingungen auswirken.

Wasser ↔ Boden

In Teilen des Plangebiets, insbesondere im Umfeld des Dakarwegs, kann Stauwasser die Bearbeitbarkeit der Böden erschweren. Ggf. sind meliorative Maßnahmen zu ergreifen.

Wasser ↔ Klima

Die stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung 2012 hat gezeigt, dass das Plangebiet durch die Nachbarschaft zum Stadtpark und seinem Niederungsbereich stadtklimatisch begünstigt ist. Die festgesetzte Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragen und die Festsetzung zur Begrünung der Wohngebiete mit Bäumen wirken sich durch die Speicherfähigkeit des Bodenkörpers und die Verdunstung über die Blattoberfläche der Vegetation positiv auf das Lokalklima aus (§ 2 Nummern 22, 23, 24 und 25).“

Wasser ↔ Landschaft

Das Plangebiet liegt in auf der Nordseite der Osterbekniederung. Die Niederung war vor 1900 nasses bis sumpfiges Gelände, das teilweise in Wiesennutzung stand. Dieser morphogenetische Zusammenhang war für die Ausformung des Geländes prägend, ist aber nur noch bedingt wahrzunehmen.

Wasser ↔ Tiere und Pflanzen

Mit Ausnahme von angelegten Gartenteichen auf Kleingartenparzellen gibt es keine Oberflächengewässer im Plangebiet. Insofern ist keine hervorzuhebende Prägung der Lebensgemeinschaften durch Gewässer oder Grund- bzw. Bodenwasser festzustellen.

Tiere und Pflanzen ↔ Landschaft (Stadtbild)

Die Vegetationsausstattung des Plangebiets hat große Bedeutung für das hochwertige Landschaftsbild. Durch den Erhalt der wertvollen Großbäume werden gleichermaßen die Lebensraumbedingungen wie die Landschaftsbildqualität gestützt.

Landschaft (Stadtbild) ↔ Kultur-/Sachgüter

Kleingärten sind typische städtische Nutzungen der Stadtentwicklung der 1920er bis 1930er Jahre und bilden so einen selbstverständlichen Zusammenhang zu den benachbarten Bauungen der städtebaulichen Reformphase (Barmbek, Winterhude). Der vorliegende Bauungsplan löst bestehende Kleingartenstandorte auf, bildet den Zusammenhang zwischen Kleingärten und Geschosswohnungsbau durch Ausweisung neuer Kleingärten an gleicher Stelle aber wieder aus.

Landschaft (Stadtbild) ↔ Mensch (einschl. Erholungsnutzung)

Die Qualität eines Landschafts- oder Stadtbildes ist eng verknüpft mit der Eignung eines Raumes für die Erholungsnutzung. Umgekehrt ist das Vorhandensein einer Erholungsinfrastruktur (Wege, Aufenthaltsmöglichkeiten) die Voraussetzung für die Wahrnehmung eines Stadt- oder Landschaftsraumes. Durch die Ausweisung von rund 6,6 ha öffentliche Grünflä-

che wird die Aufenthaltsqualität gesichert und entwickelt und damit auch die Erlebbarkeit des Plangebiets für die Allgemeinheit.

4.3 Monitoring

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

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 33 ha. Davon entfallen ca. 7,9 ha auf Baugebiete (Sondergebiet, Allgemeine Wohngebiete,), ca. 6,6 ha auf öffentliche Grünflächen, ca. 6 ha auf Private Grünflächen (Kleingärten), ca. 7,6 ha auf öffentliche Verkehrsflächen, davon ca. 2,8 ha Neuplanung, und ca. ca. 3,6 ha auf Bahnflächen. Damit wird ein Gebiet erschlossen, das aufgrund seiner Lagegunst zum öffentlichen Nahverkehr über ein besonderes Stadtentwicklungspotenzial verfügt.

Das Plangebiet ist mit Verkehrslärm von den umliegenden Straßen belastet. Die stärksten Lärmemissionen gehen von den umliegenden Hauptverkehrsstraßen sowie der Güterumgebungsbahn im Osten aus. Auch aufgrund des Veranstaltungslärms der nahegelegenen Freiluftbühne kommt es zu Lärmkonflikten. Besonders betroffen sind die geplanten Gebäude im Südteil sowie die geplante Bebauung im Nord-Osten. Es kann an den lärmzugewandten Gebäudeseiten in den Nachtstunden sogar zu Überschreitungen der gesundheitsgefährdenden Schwellenwerte kommen. Zwar wirken sich die Anordnung der Gebäude sowie die Gebäudetypologie der Blockrandstruktur durch einen abschirmenden Effekt positiv auf die vorherrschende Lärmbelastung aus, doch sind trotzdem mehrere passive und aktive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Nur durch die Errichtung einer Schallschutzwand sowie flankierende passive Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. die Anpassung der Grundrissanordnungen und baulicher Schallschutz an den Fassaden können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden

Der Bebauungsplan ermöglicht insgesamt eine begrenzte bauliche Entwicklung sowohl nördlich als auch südlich der Jahnbrücke. Durch diese bauliche Verdichtung insbesondere im Bereich der Planstraßen kommt es zu negativen kleinklimatischen Effekten (kleinräumig temperaturbedingten Belastungssituationen), die aber durch die nach wie vor hohe Durchgrünung des Plangebietes und durch die weiterhin wirksamen Kaltluftströme aus dem östlichen Stadtpark aufgefangen werden.

Durch die bauliche Verdichtung im Plangebiet erhöht sich der Anteil versiegelter Flächen und die Grundwasserneubildungsrate verringert sich entsprechend. Durch den nach wie vor hohen Anteil an Vegetationsflächen im Plangebiet und die überwiegend schlechten natürlichen Versickerungsbedingungen ist diese Beeinträchtigung jedoch als gering einzustufen. Auf den Flächen der allgemeinen Wohngebiete sind Rückhaltungsmöglichkeiten vorgemerkt.

Durch die Zunahme an versiegelter Fläche gehen offene Bodenflächen mit ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt verloren. Lediglich für die ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen Parkanlage (FHH) und die Kleingärten (Private Grünflächen, Dauerkleingärten) sind keine oder nur geringe erhebliche Veränderungen für die Böden absehbar. Durch die Festsetzungen zur Dachflächenbegrünung und zur Bodenauflage auf nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen kann zu einem Teil Ersatz für die natürlichen Bodenfunktionen geschaffen und die Auswirkung der Eingriffe gemindert werden. Gleichwohl verbleiben durch die Straßenverkehrsflächen und die Baugebiete Eingriffe, die Ausgleichsmaßnahmen bedürfen.

Durch das geschaffene Planrecht wird eine nachhaltige Veränderung der Gebietsstruktur vorbereitet. Der Anteil an Vegetationsfläche nimmt um ca. 6 ha ab, zugunsten von Bebauung

und Erschließung. Das Planrecht ermöglicht jedoch nach wie vor einen umfangreichen Erhalt von Großbäumen und sieht einen hohen Anteil an Vegetationsflächen vor (rund 50 % der Gesamtfläche). Die festgesetzten Grünflächen (Parkanlage [FHH]; Private Grünflächen, Dauerkleingärten) in Zusammenhang mit dem bestehenden Begleitgrün der Verkehrswege geben dem Gebiet eine ausdifferenzierte Grünstruktur in Form eines Verbundes von Gehölzlebensräumen einschließlich zahlreicher Saumstrukturen. Der Bebauungsplan bereitet erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ebenso wie die Zerstörung von Lebensräumen von nach § 44 BNatSchG geschützten Arten vor. Die ökologischen Voraussetzungen für die Gewährung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG Abs. 7 im Hinblick auf einen möglichen Verstoß gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögeln) sind nach den getätigten Untersuchungen gegeben.

Es sind die Voraussetzungen gegeben, verlorene biotische Lebensraumqualitäten mittelfristig, jedoch nicht quantitativ vollständig wieder zu etablieren. Es verbleiben Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt, die innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden können. Daher ergibt sich das Erfordernis für eine externe Kompensation entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich das Stadt- und Landschaftsbild verändern. Durch den Erhalt bedeutsamer Vegetationsstrukturen insbesondere am Westrand des Gebietes kann die Qualität des Landschaftsbildes erhalten bleiben. Die Eignung der Flächen für die allgemeine Erholungsnutzung wird gesteigert. Die geplante Gebietsstruktur wird einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung eines hochwertigen Stadtbildes leisten. Mit der Ausweisung ca. 6 ha Dauerkleingartenfläche wird das den Stadtraum belebende Moment der städtischen Gartenkultur erhalten bleiben.

Im Zuge der Realisierung der Planung werden die Kleingartenparzellen aufgelöst und die vorhandenen Lauben, Schuppen, Behelfswohnheime und Vereinsgebäude abgebrochen. Der Verlust ist nach dem Bundeskleingartengesetz zu entschädigen. Neue Kleingartenparzellen können nach der Umsetzung der Planung entweder innerhalb oder außerhalb des Plangebiets den betroffenen Pächtern angeboten werden. Bei der Konzipierung der neuen Dauerkleingartenanlagen werden die Betroffenen beteiligt.

Von der Planung betroffen sind auch die Wohn- und Spieleinrichtungen der Asylunterkunft, die ebenfalls abgebrochen werden müssen. Weitere Sachgüter oder Kulturgüter sind nicht betroffen.

Von der für die Umsetzung der Planung notwendigen Auflösung der Kleingartenparzellen sind schätzungsweise bis zu 1.500 Personen betroffen. Es geht zumindest zeitweilig die Kleingarten-, Freizeit- und Erholungsnutzung im Plangebiet verloren. Auch die Freizeit- und Erholungsfunktion der Grünflächen im westlichen Randbereich sind im Zeitraum der Bautätigkeiten zeitweilig eingeschränkt. Langfristig werden diese für das Wohlbefinden des Menschen maßgeblichen Funktionen im Plangebiet quantitativ und qualitativ gestärkt. Der Bebauungsplan sichert große, zusammenhängende öffentliche Grünflächen, die als Parkanlage, Grünzug, Bolzplatz und Spielplatz gestaltet werden. Auch die Vorzüge von Kleingartenanlagen für die Freizeit- und Erholungsnutzung können im Plangebiet zukünftig verstärkt genutzt werden. Sie werden zwar mengenmäßig nur etwa zur Hälfte innerhalb des Plangebiets neu angelegt (die übrigen innerhalb des Bezirkes Hamburg-Nord), doch werden sie eine bessere landschaftliche sowie städtebauliche Einbindung in ihre Umgebung erfahren.

Das Plangebiet weist im Bestand eine sehr geringe Wohnfunktion in Form von Behelfswohnheimen und einer Asylunterkunft auf. Diese Funktion geht während der Bautätigkeiten kurzweilig verloren, wird jedoch entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplans deutlich verstärkt, da bis zu 1.400 Wohnungen entstehen werden. Von dem Abbruch Betroffene bzw. ihre Vertreter sind frühzeitig über die Planung informiert worden. Das Bezirksamt Hamburg-Nord bemüht sich um sozialverträgliche Lösungsmöglichkeiten.

5 Planinhalt und Abwägung

Ziel des Bebauungsplans Winterhude 42/ Barmbek-Nord 42/ Alsterdorf 42 ist, innerhalb des etwa 32,5 ha großen Plangebiets ein neues vielfältig strukturiertes Wohnquartier entstehen zu lassen und die bestehenden Kleingärten neu zu strukturieren.

Im Einzelnen sollen folgende Planungsziele durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden:

- die Herstellung von preisgünstigem und qualitativem Wohnraum in zentraler und gewachsener Lage durch effiziente Erschließung und ausgewogene bauliche Dichte;
- die Ermöglichung einer großen Bandbreite unterschiedlicher Bau- und Wohnformen für eine Mischung der künftigen Bewohnerschaft durch eine nachfragegerechte Bauungsstruktur;
- die Belebung eines Wohnquartiers durch eine angemessene Nutzungsmischung, wie z.B. kleinere Läden, Gastronomie, Kindertagesstätten und weitere Versorgungseinrichtungen;
- der anteilige Ersatz für die Kleingartenparzellen innerhalb des Plangebiets (rund 6 ha) durch drei neue Kleingarteneinheiten, die in das Bauungskonzept als gleichwertiges Element städtebaulich integriert werden;
- die Bildung einer eigenen Adresse für das neue Quartier durch attraktive und öffentlich nutzbare Räume (Grünzug, zentrale Quartiersplätze) und eine Bauungsstruktur, die das Stadtbild in beiden Teilflächen des Plangebiets prägt und somit eint;
- die Verknüpfung des neuen Quartiers mit umliegenden Arealen bzw. mit wichtigen ÖPNV-Angeboten und Überwindung der räumlichen Barrieren (Bahntrasse, umliegende mehrspurige Straßen) durch Grün- und Wegeverbindungen, die insbesondere auch die beiden Plangebietsteile räumlich verbinden;
- die Optimierung bestehender Erschließungsflächen (z.B. Veloroute im Westen) durch Verbesserung der Wegeführungen und Straßenräume, die zur Adress- und Identitätsbildung des neuen Quartiers beitragen und
- die Qualifizierung vorhandener Grünräume durch einen weitest möglichen Erhalt ökologisch-landschaftlich bedeutender Grünbestände und Vernetzung mit den umliegenden Grünräumen sowie die Ergänzung der öffentlichen Freiräume durch vielfältige wohnungsbezogene Freiräume.

Zur Sicherung dieser Planungsziele werden daher

- sieben Baugebiete als allgemeines Wohngebiet (siehe Ziffer 5.1.1),
- ein Baugebiet als Sondergebiet (siehe Ziffer 5.1.2),
- drei private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten (siehe Ziffer 5.7),
- öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage (siehe Ziffer 5.8),
- öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplatz (siehe Ziffer 5.8),
- Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets (siehe Ziffer 5.9)
- Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (siehe Ziffer 5.10),
- Geh- und Fahrrechte (siehe Ziffer 5.3)
- vorhandene sowie zusätzlich erforderliche Straßenverkehrsflächen (siehe Ziffer 5.2) festgesetzt.

Zur Sicherung des im Wettbewerbsverfahren entwickelten städtebaulichen Konzepts werden auf Grundlage des Funktionsplanes vom 01.02.13 im Plangebiet die überbaubaren Flächen in dem für eine Neubebauung vorgesehenen Bereich überwiegend als Baukörperfestsetzungen ausgewiesen. Für zwei Teilflächen („SO“ und „WA 4“) im Nordteil des Plangebiets wird planungsrechtlich jeweils ein Baufeld definiert, das erlaubt, eine städtebauliche Figur über nachgeordnete Entwurfsprozesse (z.B. Wettbewerbsverfahren) zu konkretisieren.

Zudem ist für die Bebauung innerhalb des Plangebiets mit Ausnahme der beiden genannten Baufelder eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Ausweisung einer Grundflächenzahl in Verbindung mit der als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse geregelt.

Nachfolgend werden die für die Baugebiete geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet:

5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Nutzungskonzept des „Pergolenviertels“ sieht überwiegend Wohnnutzung vor, die durch wohngebietsverträgliche Nutzungen ergänzt werden sollen. Entsprechend dem beabsichtigten Gebietscharakter mit einer primären Wohnnutzung wird daher für nahezu alle Baugebietsflächen ein „allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Eine Ausnahme bildet lediglich das rund 0,65 ha große Baugebiet im nord-östlichen Rand an der Hebebrandstraße. Um an dieser städtebaulich exponierten Lage Nutzungen wie Dienstleistungsbetriebe und Einzelhandel in einem ausgeprägteren Maß zu ermöglichen, wird ein Sondergebiet (SO) festgesetzt.

5.1.1. Allgemeines Wohngebiet

Durch die Realisierung von ca. 1.400 Wohnungen trägt die Planung zur Umsetzung der städtischen und bezirklichen städtebaulichen Ziele wie z.B. des „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ bei (vgl. Kapitel 2.). Nicht nur durch die Realisierung einer stadtweit vergleichsweise hohen Anzahl neuer Wohnungen, sondern auch die Schwerpunktsetzung auf preisgünstigen Wohnungsbau für Familien kann eine deutlich ausgleichende Wirkung auf den Wohnungsmarkt über die Stadtteile hinaus entfalten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden daher die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung im besonderen Maße berücksichtigt. Ein attraktives Wohnangebot in zentralen Lagen ist zudem ein Beitrag, der Stadtrandwanderung zu begegnen und damit den Flächenverbrauch an der Peripherie einzuschränken und die Stadtgesellschaft zu stabilisieren. Die neue Wohnbebauung setzt die vorhandene Wohnbebauung östlich der Straße Rübenkamp und südlich der Straße Alte Wöhr ähnlich einem städtebaulichen Lückenschluss fort und bildet umgeben von großen Grün- und Kleingartenflächen einen neuen Siedlungsrand im Übergang zum Stadtpark und der City Nord im Osten.

Die Arrondierung des Gebiets mit einer Wohnnutzung ist auch aufgrund der verkehrlich gut erschlossenen Lage sowie der fußläufigen Nähe zu bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, die sich insbesondere rund um die Fuhlsbüttler Straße im Osten sowie um die zentrale Zone der City Nord konzentrieren, sinnvoll. Ferner sind für Wohnlagen auch die Nähe zu Grün-, Spiel- und Freizeitflächen von Bedeutung, die hier nicht nur innerhalb des Quartiers reichlich vorhanden sein werden, sondern auch durch die Nachbarschaft zum Stadtpark in einem ungewöhnlich hohen und qualitätsvollen Maße bereits vorhanden sind. Die Versorgung der zu erwartenden Schülerinnen und Schüler kann grundsätzlich in den umliegenden Schulen gewährleistet werden kann. Ggf. sind Zubauten auf den vorhandenen Schulgrundstücken erforderlich.

Insgesamt werden rund 7,2 ha im Plangebiet als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt – nördlich der Jahnbrücke (Nordteil) 4,8 ha und südlich der Jahnbrücke (Südteil) 2,4 ha. Die

Flächen lassen sich in Folge der städtebaulichen Strukturierung des verfolgten Baukonzepts in sieben Wohngebiete („WA 1“ bis „WA 7“) gliedern.

Durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets sollen Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, da durch die Ansiedlung von kulturellen und sozialen Einrichtungen ein lebendiges Wohnquartier entstehen kann. Dazu zählen neben Kindertagesstätten (KITA) auch z.B. Gemeinschaftseinrichtungen wie Jugend- oder Seniorentreffpunkte.

Innerhalb eines allgemeinen Wohngebiets sind planungsrechtlich auch kleinere Dienstleistungsbetriebe, Arztpraxen, nicht störende Handwerksbetriebe und Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen, zulässig.

Die Zulässigkeit von Läden und Handwerksbetrieben soll für das Quartier jedoch aus städtebaulichen Gründen feiner gesteuert werden. Das Planungskonzept zum „Pergolenviertel“ sieht eine bewusste Konzentration dieser Nutzungen am Rand des Quartiers (siehe Erläuterungen zum Sondergebiet) und an folgenden Stellen innerhalb des Quartiers vor:

- rund um den Quartiersplatz im Nordteil (Teilbereiche des „WA 2“ und „WA 4“ sowie im gesamten „WA 3“)
- an der Straße Alte Wöhr im Südteil (Teilbereiche des „WA 6“ und „WA 7“)

Daher wird in § 2 Nummer 1 der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

„In den allgemeinen Wohngebieten sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden und nicht störende Handwerksbetriebe nur in dem mit „WA 3“ bezeichneten Gebiet sowie in den mit „WA 2“, „WA 4“, „WA 6“ und „WA 7“ bezeichneten Gebieten innerhalb der mit „(A)“ bezeichneten Flächen zulässig.“

Hierdurch soll in dem weitläufigen Wohnquartier eine weitere räumliche Differenzierung des Wohnquartiers hinsichtlich des Gebietscharakters erfolgen. So soll z.B. der neue „Quartiersplatz“ auch mit Hilfe von einer gewissen Kundenfrequenz belebt werden. Dagegen sollen Bereiche, die zu Grünflächen hingewandt sind, einen deutlichen ruhigeren, durch Wohnnutzung geprägten Charakter erhalten, der insbesondere auch in den unteren Geschossen überwiegend ablesbar sein soll.

Die räumliche Konzentration der Läden und Handwerksbetriebe an zentralen Stellen bezweckt auch, dass Störungen, die ggf. durch motorisierte Kundenverkehre einhergehen, sich auf wenige Bereiche im Quartier beschränken. Kunden, die z.B. in Läden im „WA 6“ und „WA 7“ einkaufen möchten, können direkt von der Straße (Alte Wöhr) vorfahren, ohne weiter in das Quartier hineinfahren zu müssen. Im Norden sieht die Erschließungsplanung am Quartiersplatz eine ausreichende Menge an öffentlichen Parkplätzen sowie Wendemöglichkeiten und Ladezonen für die Belieferung der Läden vor.

Der mit der textlichen Festsetzung in § 2 Nummer 1 einhergehende Ausschluss von Läden und Handwerksbetrieben für Teilbereiche des allgemeinen Wohngebiets ist auch unter Berücksichtigung von Art. 12 und Art. 14 GG verhältnismäßig und zumutbar, um innerhalb des Quartiers Bereiche zu sichern, in denen die Wohnnutzung von Kunden- und Lieferverkehren unbeeinträchtigt bleibt. Innerhalb des Quartiers sollen die Wohnbedürfnisse auch derjenigen berücksichtigt werden, die einer Beeinträchtigung durch Gewerbelärm nicht ausgesetzt sein wollen. Zugleich soll aber im Quartier auch für die Personen ein Standortangebot unterbreitet werden, die einen Laden oder einen nicht störenden Handwerksbetrieb betreiben wollen, die jeweils der Versorgung des Quartiers dienen. Dabei ist es planerisch sinnvoll und vertretbar, diese Nutzungen dort räumlich zu konzentrieren, wo die Herausbildung eines Quartiersmittelpunkts aufgrund der städtebaulichen Struktur planerisch sinnvoll ist. Davon abgesehen wird die Nachfrage nach Ladenflächen und Betriebsflächen durch Handwerksbetriebe aufgrund der Quartiersgröße begrenzt sein und sich von vornherein auf die Bereiche konzentrieren, die vergleichsweise zentral im Quartier liegen oder eine gute Erschließungsqualität aufweisen. Dies sind auch die Teilbereiche, in denen diese Nutzungen gemäß § 2 Nummer 1 zulässig sind. Eine Nachfrage nach Betriebsflächen für diese Nutzungen über diese Teilbereiche hin-

aus ist nicht zu erwarten, so dass die mit § 2 Nummer 1 einhergehende Nutzungseinschränkung faktisch kaum relevant sein wird.

Das Erschließungskonzept sowie die dichte und konzentrierte Bebauung sind jedoch nicht für Nutzungen geeignet, die ein deutlich höheres Maß an Verkehr und Lärm generieren als gebietsbezogene Läden. Dies trifft im Speziellen für die gemäß § 4 Absatz 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551) in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Tankstellen zu. Zusammen mit Gartenbaubetrieben, die ebenfalls nach § 4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig sind, gehören sie zu den flächenintensiven Betrieben. Sie widersprechen nicht nur der gewünschten Art der Funktionsmischung bzw. dem angestrebten Quartierscharakter, sondern auch der baulichen Struktur, die sich an die angrenzende Wohnbebauung orientiert. Folglich können diese Nutzungen die Wohnqualität des zukünftigen Quartiers sowie das Stadtbild deutlich entwerten. Um im allgemeinen Wohngebiet solche Fehlentwicklungen zu vermeiden, wird in § 2 Nummer 2 der Verordnung die folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

„In den allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nummer 1, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551), ausgeschlossen.“

5.1.2. Sondergebiet

An der nord-östlichen Ecke des Plangebiets soll ebenfalls eine Wohnnutzung etabliert werden. Mit dem Bau eines Wohnhochhauses mit etwa 10 Geschossen soll zusätzlich eine urbanere Form des Wohnens im neuen Quartier angeboten werden, die weitere Zielgruppen anspricht wie z.B. Studenten oder Pendler.

Darüber hinaus soll ergänzend zu einzelnen Läden im Süd- und Nordteil des Quartiers konzentriert für eine ausreichende Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs seiner rund 3.000 neuen Bewohnern an dieser Stelle ein umfassenderes Angebot geschaffen werden. Angestrebt wird die Ansiedlung eines Lebensmittel-Supermarktes sowie ergänzender Einzelhandelsbetriebe wie Apotheken und Drogerien.

Die rund 0,65 ha große Baugebietsfläche liegt am Schnittpunkt der Hebebrandbrücke und der Gleisanlagen im Nord-Osten des Plangebiets und ist daher besonders geeignet für die Ansiedlung kundenintensiver Nutzungen. Sie hebt sich durch die exponierte und topographisch erhöhte Lage vom Rest des Quartiers ab, liegt in kurzer Distanz zur S-Bahnstation Rübenkamp und zeichnet sich somit durch eine direkte Erreichbarkeit bzw. Sichtbarkeit aus. Hierdurch können zudem Störpotenziale durch zusätzliche Kundenverkehre innerhalb des Quartiers und damit eine Verschlechterung der Wohnruhe vermieden werden.

Städtebauliches Ziel ist es, an dieser Stelle die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Nahversorgungsangebot zu schaffen, das bei entsprechender Nachfrage auch eine Verkaufsfläche von über 800 m² bzw. über 1.200 m² Geschossfläche erreichen darf. Dies bedeutet, dass sich Einzelhandelsbetriebe ansiedeln dürfen, die aufgrund ihrer Betriebsgröße und Umfang des Warenangebots auch über die Charakteristik eines im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Ladens hinausgehen.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind gemäß § 11 Absatz 3 BauGB außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Die Ausweisung eines Kerngebiets scheidet hier aus, da aufgrund des geplanten hohen Wohnanteils die in § 7 Absatz 1

BauNVO definierte Zweckbestimmung des Kerngebiets nicht gewahrt werden könnte. Keines der in den §§ 2 bis 10 BauNVO aufgeführten Baugebiete ermöglicht die Unterbringung von großflächigem Einzelhandel in einem sonst durch Wohnnutzung geprägten Gebiet. Die im Nordosten des Plangebiets vorgesehene Nutzungsstruktur unterscheidet sich somit im wesentlichen von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO.

Es muss daher ein Sondergebiet festgesetzt werden, das einerseits eine Wohnnutzung zulässt und andererseits aber auch einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb ermöglicht. Die Zweckbestimmung des Sondergebiets lautet: „Wohnen und quartiersbezogene Nahversorgung“.

Mit der Bezeichnung „quartiersbezogene Nahversorgung“ soll zum Ausdruck gebracht werden, dass trotz Großflächigkeit der anzusiedelnde Einzelhandelsbetrieb nach Art, Lage und Umfang vornehmlich auf die Versorgung des Pergolenviertels ausgerichtet sein soll. Es handelt sich somit um verbrauchernahe Versorgung in einem Radius von etwa 1.000 m. Um die Zulässigkeit bestimmter Anlagen und Nutzungen im Sondergebiet weiter zu definieren, wird in § 2 Nummer 3 der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

„Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wohnen und quartiersbezogene Nahversorgung“ dient dem Wohnen und der Versorgung des Quartiers mit Gütern des täglichen Bedarfs und der gesundheitlichen Vorsorge. Allgemein zulässig sind ab dem 1. Obergeschoss Wohnungen sowie im Erdgeschoss großflächige Einzelhandelsbetriebe und der Versorgung des Gebiets dienende Läden mit jeweils nahversorgungsrelevantem Kernsortiment (Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Drogeriewaren, Kosmetik, Parfümerie, pharmazeutische Artikel (Apotheke), Schnittblumen, Zeitungen, Zeitschriften).

Im 1. Obergeschoss sind auch Einrichtungen für gesundheitliche und soziale Zwecke sowie Räume für freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO zulässig.“

Mit der Beschränkung des Warensortiments auf überwiegend nahversorgungsrelevante Waren und damit Artikel des täglichen Bedarfs sollen im Sinne der Ansiedlungsregeln der „Leitlinien für den Einzelhandel“ nachteilige Auswirkungen auf die benachbarten Einzelhandels- bzw. Versorgungsstrukturen vermieden werden. Dabei wird hier besondere Rücksicht auf den südlichen Teil der Fuhlsbüttler Straße genommen, der auf Ebene der Flächennutzungsplanung gemäß dem Hamburger Zentrumsystem zusammen mit der Hamburger Straße ein sogenanntes „mehrteiliges Bezirkszentrum“ bildet. Die Beschränkung des Warensortiments orientiert sich dabei auf die Hamburger Sortimentsliste für ein nahversorgungsrelevantes Kernsortiment. Dazu gehören Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Drogeriewaren, Kosmetik, Parfümerie, pharmazeutische Artikel (Apotheke), Zeitungen und Zeitschriften. Ein Warensortiment, das üblicherweise durch die Kombination eines Lebensmittel- und eines Drogeriemarktes abgedeckt werden kann. Ergänzt werden diese häufig großflächigen Betriebsformen gelegentlich noch durch Backshops (Nahrungs- und Genussmittel) und kleinere Blumenläden, die Schnittblumen anbieten, nicht jedoch über das breitere Pflanzenangebot einer Gärtnerei verfügen. Letztere ist im Sondergebiet wegen ihrer fehlenden Relevanz für die Nahversorgung und ihrer flächigen Betriebsform auch nicht zulässig.

Zentrale Versorgungsbereiche, die es für ein funktionierendes gesamtstädtisches Zentrumsystem zu schützen gilt, zeichnen sich insbesondere durch ein breites und zugleich spezifiziertes Warenangebot aus. Neben primär Lebensmittel, dürfen im Sondergebiet daher auf nicht mehr als etwa 10 bis 15 % der Verkaufsflächen Artikel des mittel- bis langfristigen Bedarfs angeboten werden. Das Angebot der Randsortimente innerhalb des Sondergebiets sollte sich somit flächenmäßig bzw. auch bezogen auf den Gesamtumsatz eines Betriebs deutlich unterordnen, um die Verträglichkeit mit den umliegenden Zentren sicherzustellen.

Mit der Beschränkung der Zulässigkeit des Einzelhandels auf das Erdgeschoss ist im Zusammenspiel mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung höchstens eine Geschossfläche von 2.780 m² realisierbar. Unter Berücksichtigung der mit Baugrenzen definierten besonderen Baukörperform ergibt dies eine Verkaufsfläche zwischen etwa 1.300 m² und maximal 1.850 m². Diese Festsetzung trägt dazu bei, nutzungsspezifisch bestimmte Betriebsarten zu ermöglichen und zugleich andere auszuschließen. So kann sich mit den genannten Flächengrößen hier z.B. ein Vollsortimenter mit z.B. branchenüblichen 1.500 m² Verkaufsfläche ansiedeln, nicht jedoch kaufhausähnliche Einzelhandelsbetriebe, die eine deutlich größere Fläche benötigen.

Neben der ausreichenden Versorgung des Gebietes mit Gütern des täglichen Bedarfs, ist auch die medizinische Versorgung des neuen Quartiers sicherzustellen. Anlagen für gesund-

heitliche und soziale Zwecke sowie freiberufliche Nutzungen sind zwar auch innerhalb der als allgemeine Wohngebiete ausgewiesenen Quartiersblöcke zulässig, doch ist insbesondere auch dieser Standort geeignet für kunden-/patientenbezogenen Einrichtungen, da er gut erreichbar und im Übergang zu angrenzenden Infrastruktureinrichtungen sowie zu benachbarten Stadtteilen liegt.

Für das Sondergebiet ist eine horizontale Gliederung von Nutzungen vorgesehen. Da der Einzelhandel auf Erdgeschosslagen angewiesen ist und um eine gewisse Wohnruhe und Privatsphäre innerhalb des Wohngebäudes sicherzustellen, sind die ergänzende Nutzungen wie z.B. Arztpraxen und Büros für freie Berufe lediglich nur im 1. Obergeschoss zulässig.

5.1.3. Kindertagesstätte (KITA)

Zu einem funktionierenden Quartier in diesem Maßstab gehören auch entsprechende Kinderbetreuungsangebote. Durch die Realisierung von bis zu 1350 Wohneinheiten entsteht ein Bedarf an rund 300 KITA-Plätzen, der nicht mit den bestehenden Angeboten in der näheren Umgebung gedeckt werden kann. Daher sind innerhalb des Plangebiets zwei KITAs geplant. Eine KITA mit rund 200 Plätzen ist im Nordteil innerhalb des allgemeinen Wohngebiets „WA 4“ vorgesehen, die andere soll mit rund 100 Plätzen im Südteil innerhalb des „WA 5“ angesiedelt werden. Das Planungskonzept sieht vor, dass die Einrichtungen jeweils direkt an eine Kleingartenanlage grenzen. Die jeweils zugehörigen Außenspielflächen, die Straßen abgewandt liegen und von der Kleingartenanlage umrahmt sind, sind ausreichend groß dimensioniert. Für die KITA im „WA 4“ wird für diesen Zweck eine etwa 1.200 m² große Fläche vorgehalten, die entsprechende Fläche für die KITA im „WA 5“ ist etwa 600 m² groß.

Die zentrale und fußläufige Lage der beiden Einrichtungen in Mitten beider Quartiersteile ist insbesondere für die neue Bewohnerschaft ideal. Ausgeschlossen ist jedoch nicht, dass auch Kinder von den umliegenden Siedlungsbereichen das Angebot nutzen werden. Eltern, die in diesem Fall ggf. ihre Kinder mit dem Pkw transportieren möchten, können beide Einrichtungen direkt von einer öffentlichen Straße anfahren. Das Erschließungskonzept sieht hierfür ausreichend Parkplätze und Haltemöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum vor.

Da im allgemeinen Wohngebiet soziale Einrichtungen allgemein zulässig sind, bedarf es keiner weiteren planungsrechtlichen Regelung.

5.1.4. Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung

Die Bebauung des neuen Quartiers teilt sich in drei Teilbereiche auf. Im Nordteil sieht das städtebauliche Konzept unterschiedlich dimensionierte Blockbepbauungen vor, die sich ausgehend von der Hebebrandstraße um eine neue zentrale Erschließungsfläche gruppieren. Die Bebauung an der Hebebrandstraße wird zudem durch ein Solitärgebäude im Osten des Plangebiets ergänzt. Die dritte Bebauungseinheit liegt im Südteil des Plangebiets und gruppiert sich wie im Nordteil ebenfalls um eine neue Erschließungsfläche, die sich von einer bestehenden Verkehrsstraße – die Straße Alte Wöhr – ausgehend in das Quartier hineinzieht. Neben verkehrlichen Belangen wurden bei dieser flächensparenden Anordnung der Baukörper insbesondere auch die prägenden und zu erhaltenden Gehölzstrukturen in den westlichen sowie nördlichen Randbereichen des Plangebiets berücksichtigt. Durch die relativ geschlossene und nur für Wege- und Grünverbindungen unterbrochene Bebauung in Nord-Süd-Richtung soll ein lärmabschirmender Effekt erzielt werden. Zugleich entstehen durch die Blockrandstrukturen zahlreiche beruhigte Freiräume in den Innenhöfen.

Weiteres bedeutendes städtebauliches Element sind drei Dauerkleingartenanlagen, die durch konstruktive Elemente („Pergolen“) gefasst werden sollen. Eine Festsetzung der Pergolen in Form von überbaubaren Flächen ist jedoch planungsrechtlich nicht erforderlich (siehe Kapitel 5.7). Durch das Drehen der Dauerkleingartenanlagen und der Wohnblöcke zueinander entstehen platzartige Straßenräume mit wechselhaften Geometrien. Diese Straßenräume werden durch bauliche Unterbrechungen und Durchgängen mit den Blockinnenräumen und den

umgebenden Grünräumen und Wegen vernetzt. Somit erhält jeder Baublock einerseits einen Bezug zu einem urbaneren Straßenplatz (z.B. der „Quartiersplatz“) sowie zu einer öffentlichen Grünfläche (z.B. der westliche Grünzug).

Die äußeren Raumkanten nehmen zwar Bezug auf den vorhandenen Grünraum, bilden aber vielmehr nach innen gerichtet ein neues Raumgefüge. Durch diese eigenständig anmutende Anordnung der Baukörper im Freiraum sowie die Verwendung des Bautypus Blockrandbebauung wird ein städtebaulicher Übergang zu der großmaßstäblichen Solitärbebauung der City Nord im Westen und der überwiegend gründerzeitlichen Siedlungsstruktur im Osten bzw. Süden geschaffen.

Die geplante städtebauliche Grundkonzeption des abgestimmten Funktionsplanes, die städtebauliche Eigenart des Bauungskonzepts sowie die gewünschte bauliche Dichte werden planungsrechtlich überwiegend durch Baukörperausweisungen in Kombination mit Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gesichert. Dabei soll insbesondere auch durch die Festsetzung von unterschiedlichen Geschossigkeiten (als Höchstmaß) sowie Gebäudehöhen und Gebäudetiefen die im Konzept vorgesehene räumliche Diversität innerhalb des Gebäudeensembles gewährleistet werden.

Bis auf die Flächenausweisungen im Sondergebiet und in dem allgemeinen Wohngebiet „WA 4“ werden für die übrigen allgemeinen Wohngebiete Baukörperfestsetzungen ausgewiesen. Ziel ist es, durch die Baukörperfestsetzungen städtebaulich sinnvolle Größen der Blockinnenbereiche festzulegen und diese von Bebauung freizuhalten. Die so entstehenden Innenhöfe können zusätzlich zum großen Angebot an öffentlich zugänglichen Freiräumen als Rückzugsraum für die Bewohner dienen und zur Durchgrünung des Gebiets beitragen.

Die Baukörperfestsetzungen legen jeweils auch Gebäudetiefen fest. Das Bauungskonzept sieht variierende Gebäudetiefen von 11 m bis 15 m vor. Die Maße orientieren sich an den Anforderungen an nachfragegerechten Grundrisszuschnitten. Gebäudetiefen von 12 m überwiegen im Plangebiet, da diese sich für förderfähige Wohnungsgrundrisse eignen und planerisches Ziel ist, einen möglichst hohen Anteil an geförderten Wohnungsbau zu realisieren.

Im folgenden werden die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die festgesetzten Geschossigkeiten innerhalb der drei Bebauungseinheiten Baugebietsweise beschrieben.

Nordteil des Plangebiets

1. Solitärbebauung im Sondergebiet

Im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wohnen und quartiersbezogene Nahversorgung“, das an einer topographisch erhöhten Stelle liegt, soll ein hochbaulicher Solitär entstehen. Angestrebt wird an dieser städtebaulichen Schnittstelle zwischen den Stadtteilen Winterhude, Barmbek-Nord und Alsterdorf eine „Landmark“-Wirkung für das neue Quartier durch ein Gebäude, das aufgrund seiner baulichen Dimension – ggf. auch hinsichtlich seiner architektonischen Ausprägung – aus größerer Entfernung wahrgenommen wird. Da diese topographisch erhöhte Stelle von hoher städtebaulicher Bedeutung ist, soll dem Bauungsplanverfahren nachgeordnet ein Wettbewerb für eine qualitätsvolle hochbauliche Lösung durchgeführt werden.

Die ausgewiesene überbaubare Fläche berücksichtigt die dem Schienenlärm exponierte Lage. Durch die Baukörperform ähnlich dem Buchstaben „C“ können lärmabgewandte und damit beruhigte Gebäudeseiten entstehen, die für die Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse an dieser Stelle notwendig sind. Die erweiterte Baukörperfestsetzung soll einerseits für die Zulässigkeit einer Wohnnutzung essentielle Baukörperform fixieren, und andererseits mit einer Tiefe von rundherum 15 m ausreichend Spielraum für hochbauliche Konkretisierungen belassen. Um die planerisch gewünschte Einzelhandelsnutzung in Form eines großflächigen Nahversorgungsbetriebes an dieser gut zu erreichenden Stelle zu ermöglichen, wird darüber hinaus die überbaubare Fläche im Erdgeschoss um eine rund 27 m tiefe Fläche ergänzt. Insgesamt ergibt sich somit im

Erdgeschoss eine Gebäudetiefe von bis zu 42 m. Diese Tiefe ermöglicht eine marktübliche Organisation von Verkaufs-, Lager- und Nebenflächen. Zugleich verbleibt mit über 500 m² ein ausreichend großer und lärmgeschützter Innenhof.

Die Lage der überbaubaren Grundstücksfläche berücksichtigt Mindestmaße für Abstandsflächen sowie ausreichend breite Grundstücksrandbereiche, die einen behutsamen Übergang zu den benachbarten öffentlichen Grünflächen gewährleisten. Hierdurch kann z.B. auch ein landschaftsbildprägender Baum im nord-östlichen Randbereich des Grundstücks erhalten werden.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 trägt ebenfalls zu einer eher landschaftlichen Einbettung des urbanen Baukörpers bei, da damit mindestens die Hälfte der Grundstücksfläche oberirdisch unversiegelt bleiben muss. Die Festsetzung der Geschossfläche (GF) von 21.000 m² und der Gebäudehöhe (GH) von 50 m über Normalnull (NN) ermöglicht die Realisierung eines etwa zehngeschossigen Hochhauses mit einer Gebäudehöhe von rund 32 m über Gelände, das hinsichtlich des Baukörpervolumens bereits im Entwurfskonzept des Funktionsplans als städtebaulich verträglich bewertet wurde.

2. Blockrandbebauung im „WA 1“ und „WA 2“

Im allgemeinen Wohngebiet „WA 1“ bildet ein Wohnhofensemble den östlichen Rahmen des Einmündungsbereichs von der Hebebrandstraße in das Quartier. Das Ensemble besteht aus einem rund 90 m x 50 m großen und ein etwa 70 m x 70 m großen Wohnblock, die versetzt auf einander treffen und mit einem Durchgang verbundene Innenhöfe besitzen. Der südlichere Wohnblock schiebt sich dabei etwa 30 m tief in das Quartiersinnere hinein, so dass eine Raumkante gebildet wird und die Erschließungsfläche hier eine Einengung erfährt. Diese städtebauliche Geste wird verstärkt durch die Akzentuierung der zur Hebebrandstraße gewandten Gebäudeseite mit acht Geschossen und der sechsgeschossigen Gebäudeseite, die den südlichen Abschluss des Ensembles bildet. Gemäß des Bebauungskonzepts werden für die übrigen Gebäudeseiten des nördlichen Baublocks fünf und für die Gebäudeseiten des südlichen Baublocks vier Geschosse festgesetzt. Die Einengung des öffentlichen Raumes wird zusätzlich räumlich betont, indem die Baugrenze des südlichen Baublocks dicht an die Verkehrsfläche heranrückt. An den übrigen Gebäudeseiten ist jeweils eine zwischen 5 und 30 m breite „Vorgartenzone“ dem Gebäude vorgelagert, die nach Westen hin in einer urbaneren Ausprägung den öffentlichen Raum noch großzügiger erscheinen lassen kann.

Dem Wohnhofensemble gegenüber liegt die Bebauung des allgemeinen Wohngebiets „WA 2“. Im Einmündungsbereich in das Quartier ist ein frei stehender etwa 65 x 65 m großer Baublock vorgesehen. Auch er bildet eine deutliche Kante zur Hebebrandstraße aus, indem die Nordseite des Gebäudes ebenfalls achtgeschossig ausgebildet ist. Zugleich wird hierdurch der Quartiersraum auf eine Gehwegverbindung gelenkt, die zu einer Fußgängerbrücke Richtung Barmbek-Nord bzw. der S-Bahnstation „Rübenkamp“ führt. Für die übrigen Gebäudeseiten werden fünf Geschosse festgesetzt. Die Baugrenze der Ostseite des Gebäudes wird bis an die Straßenbegrenzungslinie geführt, so dass eine urbanere Raumkantenbildung des Binnenraums entstehen kann.

Mit einer Unterbrechung für eine Wegeverbindung folgt dem Baublock südlich ein etwa insgesamt 200 m langes Wohnhofensemble. Es besteht aus einem rund 90 x 80 m großen Baublock, in das sich in der Breite des Innenhofes ein Baublock mit den Ausmaßen von rund 50 x 135 m schiebt. Auch hier sind die Innenhöfe über einen Durchgang miteinander verbunden. Bei diesem Ensemble wird nur der südliche Abschluss akzentuiert. Mit acht Geschossen bildet diese Gebäudeseite mit Abstand eine Raumkante zum Dakarweg, der von der City Nord im Westen in das Quartier führt und somit auch zur Adressbildung beiträgt. Für die übrigen Gebäudeseiten des südlichen Baublocks werden fünf Geschosse, für den gesamten nördlichen Baublock des Ensembles werden drei Geschosse festgesetzt. Während der nördliche Baublock durch das Heranrücken an die Quartiersfläche diesen Raum einengt, rückt der folgende Baublock des Ensembles etwa 8 m ab. An

dieser Stelle soll ein neuer Quartiersplatz entstehen, so dass hier die Einbeziehung dieser Freiräume durch zukünftige Nutzer wie z.B. für Außengastronomie zur Belebung des Platzes beitragen können.

Für die beschriebene Bebauung im „WA 1“ und WA 2“ wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dieser Wert entspricht der zulässigen Obergrenze für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO.

3. Zeilenbebauung im „WA 3“

Die gegenüberliegende Bebauung im allgemeinen Wohngebiet „WA 3“ rückt wie der gegenüberliegende Baublock ebenfalls von den Quartiersflächen ab. Hier ist jedoch kein Wohnhof vorgesehen, sondern ein rund 11 m tiefer und 200 m langer Gebäuderiegel. Er bildet nicht nur eine markante Raumkante zum neuen Quartiersplatz aus, sondern ist auch gleichzeitig der räumliche Abschluss der angrenzenden Dauerkleingartenanlage nach Westen hin. Die städtebauliche Symbiose wird durch Arkaden im Erdgeschoss unterstützt, die in die Dauerkleingartenanlage umlaufende Pergolen übergehen. Um die Umsetzung der Arkaden planungsrechtlich zweifelsfrei zu sichern, werden die hierfür vorgesehenen Gebäudeseiten als Baulinie festgesetzt, das ein Heranbauen an die entsprechenden Grenzen der überbaubaren Flächen erzwingt.

Mit vier Geschossen ist das Gebäude ein Geschoss niedriger als das gegenüberliegende Gebäude am Quartiersplatz. Um die vorgesehene Bebauung im Zusammenspiel des Grundstückszuschnitts zu ermöglichen, wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

4. Solitärbebauung im „WA 4“

Die Bebauungseinheit des Nordteils des Plangebiets wird durch eine Bebauung im „WA 4“ abgeschlossen, die sich ebenfalls baulich in eine Dauerkleingartenanlage integriert. Arkaden sind jeweils an der Nord- und Südseite des Gebäudes vorgesehen. Während im Norden die Arkaden eine Erweiterung des öffentlich nutzbaren Raumes am Dakarweg darstellen sollen – z.B. als Wandelgang entlang der Schaufenster von im Erdgeschoss ansässigen Betrieben –, sind die Arkaden im Süden als Fortsetzung der Pergolen um die Dauerleingartenanlagen zu verstehen.

Wie für die Bebauung im „WA 3“ beschrieben, wird die Festsetzung der Arkaden mit der Festsetzung von Baulinien kombiniert. Um Spielräume für die wirtschaftliche Ausnutzung des im Verhältnis sehr kleinen Grundstückes einzuräumen, wird auf eine Baukörperfestsetzung verzichtet und stattdessen eine flächenhafte Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche vorgenommen.

Auch die planungsrechtliche Definition eines Innenhofes wie im „WA 1“ und „WA 2“ ist aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Im Gegensatz zu den übrigen Baublöcken wird die gewünschte Vernetzung der Quartiersräume hier nicht über einen durchwegbaren Innenhof bewerkstelligt, sondern mittels der Arkaden an den Gebäudekanten. Mit der Festsetzung von fünf Geschossen kann eine wahrnehmbare Raumkante am Übergang vom Dakarweg in den Quartiersinnenbereich ausgebildet werden.

Aufgrund der geringen Größe des Baugrundstückes ergibt sich für die Bebauung im „WA 4“ eine vergleichsweise hohe GRZ. Es wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt. In diesem Zusammenhang soll der zuvor beschriebene Spielraum für die Ausgestaltung des Baukörpers zumindest hinsichtlich der baulichen Dichte begrenzt werden. Durch die zusätzliche Festsetzung einer Geschossfläche von maximal 7.000 m² wird ein Gebäudevolumen sichergestellt, das bereits im Entwurfskonzept des Funktionsplans als städtebaulich verträglich bewertet wurde.

Südteil des Plangebiets

5. Blockrandbebauung im „WA 5“, „WA 6“ und „WA 7“

Die für die allgemeinen Wohngebiete „WA 3“ und „WA 4“ bereits beschriebene Konzeption – der räumlichen Symbiose von Baublock und Dauerkleingartenanlage – wiederholt sich auch im Südteil des Quartiers. Der Baublock innerhalb des „WA 5“ ist mit seiner Schmalseite ein Teil der räumlichen Begrenzung der dritten Dauerkleingartenanlage im südlichen Planteil. Auch hier sind für die rund 70 x 45 m große Bebauung Arkaden vorgesehen, die an der Nordfassade des Baublocks als Fortsetzung der Pergolen ausgebildet werden sollen. Diese werden zusätzlich mit der Festsetzung einer Baulinie gesichert. Für den Baublock mit jeweils einer Gebäudetiefe 12 m werden vier Geschosse festgesetzt.

Im „WA 6“ reihen sich zwei zueinander leicht verdrehte und etwa 70 x 70 m große Baublöcke entlang des Grünzugs. Es folgt nördlich von dieser Bebauung ein „Anger“ als öffentlich nutzbarer Freiraum und die dritte Dauerkleingartenanlage, die ebenfalls wie die übrigen Dauerkleingartenanlagen im Quartier baulich durch Pergolen gefasst werden sollen. Die öffentliche Grünfläche begleiten somit vielfältige Quartierselemente in unterschiedlichen räumlichen Ausprägungen. Zusätzliche Querverbindungen werden durch Gehwege und Durchgänge innerhalb der beiden Baublöcke geschaffen. Die Bebauung wird in sich über unterschiedliche Geschossigkeiten und Gebäudetiefen – 12 und 15 m – weiter strukturiert. So bildet der Baublock an der Straße Alte Wöhr an der zur Straße gewandten Seite eine adressbildende Raumkante mit acht Geschossen aus. Für die übrigen Gebäudeseiten werden entsprechend des Baukonzeptes vier Geschosse festgesetzt. Im Übergang zur Dauerkleingartenanlage nach Norden hin werden beim nördlich benachbarten Baublock nur drei Geschosse festgesetzt, jedoch soll auch hier eine räumliche Akzentuierung möglich sein. Mit der Festsetzung von sechs Geschossen für die zum „Anger“ gewandte Seite wird der Freiraum südlich gefasst.

Der vierte Baublock liegt nahe der Straße Alte Wöhr im allgemeinen Wohngebiet „WA 7“ und bildet den baulichen Abschluss zu den Gleisanlagen im Süd-Osten. Zur Ausbildung einer prägnanten Raumkante sowie zur Adressbildung zur S-Bahnstation „Alte Wöhr“ werden hierzu für die Ostseite des Gebäudes acht Geschosse festgesetzt. Die übrigen Gebäudeseiten des etwa 65 x 75 m großen Baublocks sollen dabei entsprechend des Baukonzeptes nur fünf Geschosse hoch sein. Die allseitige Gebäudetiefe beträgt 12 m.

Während im „WA 6“ eine GRZ von 0,4 völlig ausreichend ist für die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, ist für die Bebauung im „WA 5“ ein höherer GRZ-Wert notwendig. Im Zusammenspiel mit der überbaubaren Grundstücksfläche können sich aufgrund von kleineren Grundstückszuschnitten hier GRZ-Werte von bis zu 0,5 ergeben. Aus demselben Grund wird für die Bebauung im „WA 7“ eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

Sämtliche GRZ-Werte, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, sind hinsichtlich möglicher Grundstückszuschnitte überprüft worden. Realteilungen wären somit auch über die überbaubaren Grundstücksflächen hinweg möglich, ohne dass die festgesetzten GRZ-Werte überschritten werden.

5.1.5. Überschreitungen der gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO zulässigen Obergrenzen der baulichen Dichte

Die in § 17 Absatz 1 BauNVO geregelten Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung liegt für allgemeine Wohngebiete bei GRZ 0,4 und GFZ 1,2. An drei Stellen im Wohnquartier werden höhere GRZ-Werte als 0,4 erreicht. Für das „WA 4“ wird eine GRZ von 0,7, für das „WA 5“ eine GRZ von 0,5 und für das „WA 7“ eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Bereits damit, aber insbesondere durch das Zusammenspiel zwischen zulässiger Grundfläche und Geschossigkeit wird die in § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete als Höchstmaß definierte bauliche Dichte überschritten.

Es ergeben sich rechnerisch folgende Werte (GFZ-Werte werden nicht festgesetzt):

- „WA 4“ – GFZ 2,5
- „WA 5“ – GFZ 2,2
- „WA 7“ – GFZ 3,1

In den übrigen allgemeinen Wohngebieten wird die GRZ-Obergrenze von 0,4 zwar nicht überschritten, jedoch ergeben sich auch hier im Zusammenspiel mit den zulässigen Geschossigkeiten (GFZ-Werte werden nicht festgesetzt) rechnerisch höhere Dichtewerte, wie hier im folgenden deutlich gemacht werden soll:

- „WA 1“ – GFZ 1,8
- „WA 2“ – GFZ 1,9
- „WA 3“ – GFZ 1,4
- „WA 6“ – GFZ 1,9

Obwohl gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO die Obergrenzen für Sondergebiet deutlich höher als für allgemeine Wohngebiete liegen – GRZ 0,8 / GFZ 2,4, kommt es im Plangebiet auch hier zu einer Überschreitung der Werte. Zwar wird mit 0,5 die GRZ-Obergrenze bei weitem nicht ausgeschöpft, doch wird mit der Festsetzung der Geschossfläche von 21.000 m² ein GFZ-Wert von 3,2 rechnerisch erreicht.

Die beschriebenen Überschreitungen sind städtebaulich erforderlich, um entsprechend des verfolgten städtebaulichen Konzepts an den Schnittstellen zwischen Erschließungsflächen, Grünflächen und Dauerkleingartenanlagen eine urbane Bebauung zu integrieren, die sich hinsichtlich eigener Flächenansprüche unterordnet. Durch Verzicht auf zusätzliche Grundstücksfläche erfolgt eine effiziente Ausnutzung von Baugebietsflächen bei Schonung bislang grüngerprägter, überwiegend unversiegelter Flächen. Es wäre ohne weiteres alternativ möglich gewesen, die Baugebietsflächen zu Lasten öffentlicher Grünflächen auf das Maß auszuweiten, welches eine Überschreitung der in § 17 Abs. 1 BauNVO definierten Dichteobergrenze nicht hätte erforderlich werden lassen. Dies hätte jedoch zu einer nicht gewollten Verkleinerung der durch die Öffentlichkeit nutzbaren Grünflächen geführt und einen anderen als den gewollten Quartierscharakter erzeugt. Bezogen auf die Größe des Plangebiets, nach Abzug der für die Erschließung erforderlichen öffentlichen Straßenverkehrsflächen, ergibt sich nämlich keine Überschreitung der gesetzlich normierten Dichteobergrenze mehr.

Folgerichtig werden die Überschreitungen in erster Linie durch die bevorzugte Lage der Baugebiete innerhalb öffentlicher und privater Grünflächen ausgeglichen. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Wohnnutzung liegen zahlreiche Frei- und Erholungsräume. Aber auch außerhalb des Plangebiets bzw. des Quartiers ist durch den benachbarten Stadtpark ein für diese innerstädtische Lage außergewöhnlich großes und vielfältiges Angebot an Freiflächen vorhanden. Zusätzlich sichert die Blockstruktur, die durch eine Baukörperfestsetzung jeweils definiert wird, private Freiflächen im beruhigten Blockinnenbereich. Die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen schließt darüber hinaus unverhältnismäßige und städtebaulich nicht vertretbare Nachverdichtungen auf den beiden Grundstücken aus und verhindert somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens. Nachteilige Auswirkungen auf die Natur können durch Festsetzungen zur Begrünung von Tiefgaragen- und Dachflächen ausgeglichen werden. In diesem Zusammenhang wirken sich die günstige Zuordnung vom Wohngebiet zu Arbeitsstätten sowie die gute Bedienung des Plangebiets durch den ÖPNV auf die Natur ebenfalls ausgleichend aus, da hierdurch Quellverkehr innerhalb des Quartiers gemindert werden kann.

Diese ausgleichenden Maßnahmen gewährleisten, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Sonstige öffentliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

5.1.6. Dachform und Dachgeschosse

Ziel des Bebauungskonzepts ist, durch eine möglichst einheitliche Architektur- und Formsprache trotz der vielen weiteren Quartierselementen (Dauerkleingartenanlagen, Erschließungsflächen, Grünzug etc.) über den weiten Raum hinweg eine gestalterische Einheit zu erzeugen. Für die Außenwahrnehmung der Gebäude maßgeblich sowie für das Stadtbild prägend ist nicht nur die Fassade, sondern auch die Dachform. Zusammen mit den Baukörperfestsetzungen sichert die Festsetzung der Dachform „Flachdach“ (im Planbild „FD“) dreidimensional eine bestimmte Gebäudekubatur, die sich innerhalb des Quartiers jeweils leicht abgewandelt wiederholt. Die Festsetzung dient zugleich der Umsetzbarkeit der planerisch gewünschten und aus ökologischen bzw. klimatischen Gründen sinnvollen Dachbegrünung (vgl. Festsetzung § 2 Nummer 22 der Verordnung), da die Begrünung geneigter Dächer vergleichsweise technisch aufwendiger ist.

Es handelt sich bei der Festsetzung um eine Gestaltungsfestsetzung auf Grundlage des § 81 Absatz 1 Nummer 6 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 28. Januar 2014 (HmbGVBl. S. 33). In diesem Zusammenhang, können daher geringfügige Dachneigungen, die ggf. aus bautechnischen Gründen notwendig sind, zugelassen werden, soweit die Dachform in der Außenwahrnehmung als Flachdach zu erkennen ist.

Allein durch die Festsetzung von Geschossigkeiten als Höchstmaß in den allgemeinen Wohngebieten kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der späteren Realisierung der Planung weitere Geschosse zugelassen werden können. Sie müssten zwar bauordnungsrechtlich als Nichtvollgeschosse ausgebildet werden (mit einer Fläche von weniger als zwei Drittel der Geschossfläche des darunter liegenden Geschosses bei einer lichten Höhe von 2,30 m), könnten jedoch die einheitliche Formensprache der vorgesehenen Gebäudekubaturen deutlich schwächen. Es wird daher in § 2 Nummer 4 der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

„In den allgemeinen Wohngebieten sind oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Vollgeschosse keine weiteren Geschosse zulässig.“

Beide Festsetzungen wirken neben ihrer gestalterischen Zielsetzung auch nachbarschützend. Generell können hierdurch nachteilige Verschattungswirkungen sowie Einschränkungen von Sozialabständen z.B. durch ausgedehnte Staffelgeschosse verhindert werden. Diese Aspekte spielen insbesondere an räumlichen „Engstellen“ wie rund um die zentralen Erschließungsflächen im Süd- und Nordteil des Plangebiets eine Rolle.

5.1.7. Gebäudehöhen und Technikaufbauten

In den Wohngebieten „WA 1“ bis „WA 7“ sowie im Sondergebiet werden zusätzlich zu den Geschossigkeiten auch die Gebäudehöhen als Höchstmaß festgesetzt. Die festgesetzten Werte beziehen sich auf Normalnull und ermöglichen für den Wohnungsbau übliche Geschosshöhen. Sie berücksichtigen zugleich die im Funktionsplan vorgesehenen Hochparterre-Erdgeschosse, die eine natürliche Belüftung der Tiefgaragen ermöglichen sollen.

Die Festsetzung ist erforderlich, um vor dem Hintergrund des bewegten Geländes im Plangebiet das Bebauungskonzept mit den räumlich aufeinander abgestimmten Höhenverhältnissen sicherzustellen. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der wahrnehmbaren Gebäudehöhen werden zusätzlich die zukünftigen Geländehöhen innerhalb der internen Erschließungsflächen (Planstraße 1 und 2) gekennzeichnet.

Um Spielräume bei der im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren zu konkretisierenden Hochbauplanung einzuräumen, wird in diesem Zusammenhang zusätzlich geregelt, dass die festgesetzten Gebäudehöhen bei Gebäuden für technische Anlagen (wie zum Beispiel Aufzugsanlagen, Zu- und Abluftanlagen) sowie Brüstungen und Einhausungen um bis zu 3 m überschritten werden können. Diese Festsetzung soll in Anbetracht der Begrenzung der Ge-

bäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung der genannten Anlagen gewährleisten, die aus technischen Gründen erforderlich sind. Zugleich soll eine Begrenzung der Höhe der technischen Anlagen sowie die Einhausung oder die Verdeckung durch eine allseitige Attika gewährleisten, dass sich die Aufbauten räumlich den Baukörpern deutlich unterordnen und sich die Gebäudekubatur nicht verändert. Die Festsetzung in § 2 Nummer 5 lautet hierzu wie folgt:

„In den allgemeinen Wohngebieten sowie im Sondergebiet ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen durch Dach- und Technikaufbauten sowie Brüstungen und Einhausungen um 3 m zulässig. Dach- und Technikaufbauten sind nur bis zu einer Höhe von 3 m zulässig. Sie sind mit Ausnahme von Solaranlagen zusammenzufassen und auf maximal 20 vom Hundert (v. H.) zusammenhängende Dachfläche eines Gebäudes begrenzt anzuordnen und einzuhausieren oder durch eine allseitige Attika zu verdecken.“

Die Festsetzung stellt zugleich klar, dass technische Anlagen auch dann nicht höher als 3 m ausgebildet werden dürfen, wenn das Gebäude entsprechend niedriger ist.

5.1.8. Abstandsflächen

Im gesamten Plangebiet ist das Bebauungskonzept hinsichtlich einzuhaltender Abstandsflächen gemäß § 6 HBauO überprüft worden. Es kommt bei voller Ausnutzung der festgesetzten Maße der baulichen Nutzung im Zusammenspiel der überbaubaren Grundstücksflächen mit der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhen (unter Annahme der im Wohnungsbau üblichen Geschosshöhen) an nur zwei Stellen zur Unterschreitung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen.

Diese werden im Folgenden aufgeführt:

- Die Schmalseite des achtgeschossigen Gebäudeteils des nördlichen Baublocks im „WA 2“ erzeugt eine Abstandsfläche, die nach Osten die Straßenmitte um rund 4 m überschreitet. Die Unterschreitung der Abstandsfläche ist planerisch als vertretbar eingeschätzt, da in diesem Bereich keine gegenüberliegende Bebauung geplant ist. Die Bebauung im „WA 1“ erfolgt erst südlich versetzt. So kann bei dieser lokal begrenzten Unterschreitung der Abstandsfläche ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigungen hinsichtlich des Sozialabstands oder der Belichtung zu erwarten sind.
- Bei der Bebauung im „WA 4“ kann die volle Ausnutzung der Gebäudehöhe dazu führen, dass die Abstandsfläche der nördlichen Gebäudeseite die Straßenmitte um rund 1,5 m überschreitet. Auch hier werden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarschaft erwartet, da die gegenüberliegende Bebauung rund 40 m vom Straßenraum (Verlängerung des Dakarwegs) zurücktritt.

Grundsätzlich ist bei späteren Realteilungen zu berücksichtigen, dass gemäß § 6 Absatz 2 Satz 4 HBauO Abstandsflächen sich zwar ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken dürfen, jedoch ist dann per Baulast zu sichern, dass diese nicht überbaut werden.

Es wird in diesem Zusammenhang daher darauf hingewiesen, dass die Abstandsfläche der östlichen Gebäudeseite der geplanten Bebauung im „WA 5“ zukünftig auf einer privaten Grünfläche liegen wird. Die private Grünfläche ist der angrenzenden Dauerkleingartenanlage zugeordnet und ist nicht für eine Bebauung sondern für eine Stellplatzanlage vorgesehen. Dies ist zusätzlich durch Baulast zu sichern.

5.1.9. Bauweise

Um die Verwirklichung der Blockrandstrukturen sicherzustellen, werden die Baukörperfestsetzungen in den allgemeinen Wohngebieten „WA 1“, „WA 2“, „WA 3“, „WA 5“, „WA 6“ und „WA 7“ sowie im Sondergebiet durch die Festsetzung einer geschlossenen Bauweise ergänzt. Mit dieser Festsetzung sollen spätere neue Realteilungen innerhalb der festgesetzten Baufelder berücksichtigt werden. Die Festsetzung einer geschlossenen Bauweise stellt dann sicher, dass die späteren Bauherren ihre Gebäude jeweils ohne seitlichen Grenzabstand er-

richten müssen und so die Schaffung einer geschlossenen Gebäudekubatur gewährleistet bleibt.

Neben der gewünschten Blockrandstruktur bzw. den anderen Gebäudefiguren im „WA 3“ und im Sondergebiet werden durch diese Festsetzung auch die lärmabschirmenden Effekte der geschlossenen Bebauung für die Innenhöfe sowie für das gesamte Quartier gesichert.

5.1.10. Durchgänge und Arkaden

Die Blockrandstrukturen bilden einerseits gewünschte Raumkanten aus, können andererseits aber auch einen Barriereeffekte entfalten. Da aber neben der Nord-Süd-Vernetzung von Quartiers- und Freiräumen insbesondere auch die Vernetzung dieser Räume in Ost-West-Richtung angestrebt wird, sollen zusätzlich zu den baulichen Unterbrechungen zwischen den einzelnen Baublöcken zahlreiche Durchgänge in den Baublöcken geschaffen werden. Sie bieten die Möglichkeit, die privaten Wohnhöfe zu durchqueren und gewährleisten zugleich günstige Bedingungen für die Weiterleitung der Kaltluftströme durch die Wohnhöfe.

Die Durchgänge dienen auch der Erschließung der Straßen abgewandten Wohnungen. Hier sieht der Funktionsplan eine hofseitige Anordnung der Hauszugänge vor. Die Anordnung der Hauseingänge zum Innenhof hin hat den Vorteil, dass weniger zusätzliche Flächen versiegelt werden müssen, da die internen Wegesysteme auf durch Tiefgaragen unterbaute und bereits versiegelte Flächen liegen.

Um das Bebauungskonzept des Funktionsplans umzusetzen, das die Durchgänge als „Fenster zur Landschaft“ versteht und echte Blickbeziehungen zwischen den öffentlichen und privaten Quartiersräumen erzeugen möchte, müssen die Durchgänge ausreichend dimensioniert werden. Es werden daher im Planbild Durchgänge mit Luftgeschossen im 1. und 2. Geschoss festgesetzt. Zusätzlich wird in § 2 Nummer 6 *der Verordnung* folgende Festsetzung klarstellend in den Bebauungsplan aufgenommen:

„In den allgemeinen Wohngebieten sind die mit „(1)“ bezeichneten Durchgänge mindestens über zwei Vollgeschosse mit einer Breite von mindestens 5,50 m auszubilden. Geringfügige Abweichungen von der Lage der Durchgänge können zugelassen werden.“

Die Durchgänge dienen auch zur Überbrückung der topographischen Differenzen (z.B. mit Hilfe von Treppenstufen). Dies macht jedoch die Bestimmung einer einheitlichen lichten Mindesthöhe nur schwer möglich. Bei der Festsetzung von Luftgeschossen kann jedoch zumindest eine städtebauliche Außenwirkung definiert werden. Zusammen mit der Festsetzung einer Mindestbreite von 5,50 m kann gleichzeitig sichergestellt werden, dass entsprechend den Bestimmungen des § 5 Absatz 1, 2 und 4 HBauO und der technischen Baubestimmung „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ in der Fassung vom Februar 2007, zuletzt geändert Oktober 2009 die notwendigen Mindestmaße eingehalten werden können. Es soll hiermit gewährleistet werden, dass in Brand- und anderen Notfällen die Innenhöfe auch für Rettungskräfte und ihre Rettungsfahrzeuge optimal zugänglich sind.

Die Festsetzung in § 2 Nummer 6 der Verordnung räumt hinsichtlich der genauen Lage der Durchgänge geringfügige Spielräume für Abweichungen ein, die sich z.B. durch die Planung von Grundrissen im Rahmen der zu konkretisierenden Hochbauplanung ergeben können.

Innerhalb der Durchgänge werden die beiden Luftgeschosse als Vollgeschosse mitgezählt. Dies bedeutet, dass unmittelbar im Bereich der Durchgänge keine weiteren Geschosse aufgesetzt werden dürfen.

Die Gebäude, die teilweise (siehe „WA 4“, „WA 5“) oder vollständig (siehe „WA 3“) eine Seite der drei rechtwinkligen Dauerkleingartenanlagen begrenzen, sollen gemäß des Entwurfskonzeptes Arkaden bzw. Kolonnaden ausbilden. Sie sind die direkte Fortsetzung der Pergolen, die gemäß dem Entwurfskonzept jeweils die Dauerkleingartenanlagen umfassen. Um dieses zentrale Motiv des städtebaulichen Konzeptes zu sichern, werden daher im Planbild Arkaden festgesetzt. Die Arkaden der Bebauung im „WA 3“ und die nördliche Arkade des „WA 4“ ha-

ben darüber hinaus die Funktion, den angrenzenden öffentlich nutzbaren Raum am Quartiersplatz bzw. am Dakarweg mit den grenzständigen Gebäuden zu verflechten. Es werden daher in diesem Zusammenhang auch Gehrechte innerhalb der Arkaden festgesetzt (siehe Kap. 5.3). Die jeweils festgesetzte Tiefe von 3,50 m sowie eine lichte Höhe von mindestens 2,50 m sichert für Fußgänger ein angemessenes Raumgefühl.

Im Übrigen müssen am „WA 4“ und „WA 5“ in Verlängerung der Arkaden auch die Pergolen, die die Dauerkleingartenanlagen umfassen, in kurzen Abschnitten auf den privaten Flächen fortgesetzt werden.

5.1.11. Balkone und Terrassen

Balkone und Terrassen sind heute für eine zeitgemäße Wohnqualität ein unverzichtbarer Bestandteil. Auch im Entwurfskonzept nehmen private Außenräume eine wichtige Rolle ein. Ziel ist es, möglichst jeder Wohnung einen ausreichend großen und gut besonnten privaten Außenraum zuzuordnen. Balkone und Terrassen können jedoch durch ihre Ausmaße häufig die Gebäudefassade dominieren und den städtebaulichen Entwurf in seiner Gesamtwirkung bzw. in seiner hochbaulichen Raumwirkung schwächen. Insbesondere bei der hier prägenden Blockrandstruktur sollen die straßenseitigen raumbildenden Baufluchten noch klar ablesbar bleiben. Terrassen in Form von Hochparterregärten sowie Balkone sollen daher überwiegend nur zur Blockinnenseite realisiert werden.

Im Nordteil des Plangebiets sind ein Großteil der Fassadenseiten der Baublöcke jedoch zu den Parkanlagen und Kleingartenflächen gewandt. Öffentliche und befahrbare Straße sind nicht in Sichtweite, so dass diese Fassaden kaum stadtbildprägende Wirkungen entfalten. Um unnötige Härten zu vermeiden und mehr Spielräume für Wohnungsaußenräume zu schaffen, sind daher in diesem Bereich Balkone zusätzlich auch an Fassaden zulässig, die zu festgesetzten Grünflächen – also zu den öffentlichen Parkanlagen und den Flächen der Dauerkleingärten – gewandt sind.

Die folgende Festsetzung in § 2 Nummer 7 der Verordnung definiert die Spielräume für die Ausgestaltung der Baukörper mit Balkonen:

„In den allgemeinen Wohngebiet „WA 1“, „WA 2“, „WA 3“ und „WA 4“ sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone nur an Fassaden zulässig, die zu festgesetzten Grünflächen sowie zum Baublockinnenhof gewandt sind. In den übrigen allgemeinen Wohngebieten sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone nur an zum Baublockinnenhof gewandten Fassaden zulässig. Die Überschreitungen sind auf je einem Drittel der Fassadenlänge bis zu 2 m Tiefe zulässig.“

Grundsätzlich können private Außenräume an den Außenseiten der Baublöcke auch in Form von Loggien geschaffen werden. Da diese jedoch bereits konzeptionell in den überbaubaren Flächen mit berücksichtigt worden sind, ist für sie eine Überschreitungsmöglichkeit der Baugrenzen nicht notwendig.

Des Weiteren wird in § 2 Nummer 8 der Verordnung auch für Terrassen eine Festsetzung getroffen:

„In dem allgemeinen Wohngebiet „WA 3“ sind Überschreitungen der Baugrenzen durch zum Hauptgebäude zugehörige Terrassen nur an der zur privaten Grünfläche gewandten Fassade zulässig. In den übrigen allgemeinen Wohngebieten sind Überschreitungen der Baugrenzen durch zum Hauptgebäude zugehörigen Terrassen nur an zum Baublockinnenhof gewandten Fassaden zulässig. Die Überschreitungen sind bis zu 4 m Tiefe zulässig.“

Die festgesetzten Höchstmaße ermöglichen jeweils für den herkömmlichen Wohnungsbau nutzbare und angemessene Größen für Balkone und Terrassen. Die Tiefen der Balkone und Terrassen berücksichtigen insbesondere die Möglichkeit einer problemlosen Anordnung von Balkon- und Terrassenmobiliar. Das festgesetzte Höchstmaß der Baugrenzenüberschreitung und die Beschränkung auf ein Drittel der Fassadenlänge stellen sicher, dass Balkone als Anbauten bzw. Bauteile wahrgenommen werden. Verhindert werden sollen durchgehende

Anbauten, die die Kubatur des Baukörpers in ihrer Erscheinung massiv beeinflussen. Vielmehr wird eine vielfältige Gliederung der Fassade angestrebt. Im Gegensatz zu Balkonen erfolgt eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohnung bzw. im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbilds auch die Schaffung einer durchgehenden Terrassenanlage für alle Erdgeschosswohnungen zu ermöglichen.

In diesem Zusammenhang wird für die mit einer GRZ von 0,4 festgesetzten Wohngebiete auch ein Spielraum hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung gewährleistet, da andernfalls die Terrassen und Balkone nicht realisiert werden könnten. Hierzu wird in § 2 Nummer 9 der Verordnung festgesetzt:

„In den allgemeinen Wohngebieten „WA 1“, „WA 2“, „WA 3“ und „WA 6“ ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 durch Balkone und zur Hauptanlage zu rechnende Terrassen bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig.“

Der GRZ-Wert von 0,6 im „WA 5“ ist unter Berücksichtigung von zukünftigen Realteilungen für die Realisierung von Balkone und Terrassen ebenfalls nicht ausreichend. Es wird daher in § 2 Nummer 10 der Verordnung folgende Festsetzung aufgenommen:

„In dem allgemeinen Wohngebiet „WA 5“ ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 durch Balkone und zur Hauptanlage zu rechnende Terrassen bis zu einer GRZ von 0,7 zulässig.“

Die festgesetzten GRZ-Werte in den übrigen allgemeinen Wohngebieten „WA 4“ und „WA 6“ belassen bereits ausreichend Spielräume für Terrassen und in die Grundflächenberechnung einzubeziehenden auskragenden Bauteile.

5.1.12. Kinderspielflächen

Die nach HBauO erforderlichen Kleinkinderspielflächen können durch das vorliegende Freiraumkonzept nachgewiesen werden. Die verfügbaren Freiflächen, die überwiegend in den Blockinnenbereichen liegen, sind ausreichend dimensioniert. Im Sondergebiet (SO) und in den allgemeinen Wohngebieten „WA 4“, „WA 5“ und „WA 7“ liegen beengte Verhältnisse vor, die zur Anlage von Spielflächen eine effiziente Flächenausnutzung erfordern und die Anlage von Nebenanlagen erschweren. Der bauordnungsrechtlichen Anforderung, dass Kleinkinderspielflächen im unmittelbaren Wohnbereich bzw. in Ruf- und Sichtweite der Wohnungen liegen müssen, wird im Grundsatz entsprochen.

Das Umfeld der Wohnbauflächen ist mit für Spiel, Bewegung und Aufenthalt geeigneten und öffentlich zugänglichen Freiräumen gut ausgestattet (vgl. Ziffer 5.9).

5.1.13. Nebenanlagen und Tiefgaragen

Ziel der Planung ist auch die Schaffung eines möglichst hochwertigen Wohnumfelds. Maßgebend für deren Qualität ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Private Stellplätze für die Wohnbebauung sollen ausschließlich unterirdisch in Gemeinschaftstiefgaragen untergebracht werden. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass trotz hoher Nutzungsdichte ein möglichst hoher Anteil der Grundstücksflächen als private Grün- und Erholungsflächen genutzt werden können. Zur Förderung der Wohnqualität trifft der Bebauungsplan daher in § 2 Nummer 11 der Verordnung folgende Festsetzung:

„In den allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig.“

Der damit verbundene Eingriff in die Verfügung über das eigene Grundeigentum ist im Rahmen der Abwägung als sachgerecht und angemessen zu beurteilen. Einerseits profitiert der private Bauherr von dem relativ großzügigen zulässigen Maß der baulichen Nutzung. Die mögliche bauliche Dichte erfordert jedoch auch Regelungen, durch die bestimmte nachteilige Folgen des hohen Nutzungsmaßes gemindert werden können. Eine solche Maßnahme stellt

auch die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen dar. Ein Verzicht auf die textliche Festsetzung § 2 Nummer 11 käme nur dann in Betracht, wenn das zulässige Maß der baulichen Nutzung deutlich reduziert würde. Zudem ist im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, dass zumindest für eine Wohnnutzung keine Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen besteht. Es besteht daher für Bauherrn von Wohngebäuden keine Verpflichtung, relativ kostenintensive Tiefgaragenstellplätze zu errichten, gleichwohl er von den großzügigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung profitiert. Daher ist die textliche Festsetzung § 2 Nummer 11 auch unter Berücksichtigung der Eigentumsgarantie gem. Art 14 GG als angemessen und damit vertretbar einzustufen.

Im Funktionsplan sind Gemeinschaftstiefgaragen für nahezu jeden Wohnblock bzw. jeden Wohnhofensemble vorgesehen. Innerhalb der Untergeschosse sollen darüber hinaus auch Abstellmöglichkeiten in Form von Kellerräumen sowie Technik- und Versorgungsräume vorgesehen werden.

Die Baukörperfestsetzungen der individuell gestalteten Gebäude belassen kaum Spielraum zur ökonomisch sinnvollen Anlage von Tiefgaragen mit mittiger Fahrgasse und beidseitigen Einstellmöglichkeiten. Daher sieht der Bebauungsplan zusätzliche Flächen vor, die jedoch jeweils nur in die Innenhöfe hineinreichen. Diese Flächen werden als „Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen“ festgesetzt und setzen das Stellplatzkonzept mit Spielräumen um. Der Spielraum ist nicht nur flächenbezogen, sondern auch gebäudebezogen. So sieht zwar der Funktionsplan für die Gebäude im „WA 4“ und „WA 5“ konzeptionell die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in benachbarten Tiefgaragen vor, doch sollten im Sinne der Gleichbehandlung und Verhältnismäßigkeit auch hier Tiefgaragen zumindest planungsrechtlich möglich sein.

Unter Berücksichtigung der Belange des Natur- bzw. Bodenschutzes und um für Baumpflanzungen ohne Einschränkung geeignete Flächen bereitzustellen, werden die Gemeinschaftstiefgaragen so positioniert, dass in der Hofmitte nicht unterbaute Flächen verbleiben. In schmalen Baublöcken kann es bei der Realisierung der Tiefgarage, insbesondere wenn diese in geringerem Umfang vorgesehen wird, sinnvoll sein, sie in einem Blockteil zu komprimieren. Abweichungen von der festgesetzten Tiefgaragenfläche sind dann denkbar, wenn der Zweck, nicht unterbaute Flächen in sinnvoller Lage zu sichern, erhalten wird.

Gemäß dem Erschließungskonzept soll die Erschließung der Gemeinschaftstiefgaragen nur über eine Zufahrt je Hof erfolgen. Weitere Zufahrten erfordern zusätzlich Gehwegüberfahrten. Dies kann nachteilige Auswirkungen auf Sicherheits- und Gestaltungsaspekte im öffentlichen Straßenraum haben. Es werden daher bei nicht grenzständigen Gebäuden, die mit einer Tiefgarage ausgestattet werden sollen, die Zufahrtsbereiche mit einer ausreichend breiten Fläche für Tiefgaragen festgesetzt. Bei grenzständigen Gebäuden werden durch den Ausschluss von Gehwegüberfahrten innerhalb der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen die Bereiche für eine mögliche Zufahrt definiert.

Auch die Festsetzung der Tiefgaragen als Gemeinschaftstiefgaragen zielt darauf ab, dass bei einer Realteilung der Wohnblöcke und der dazugehörigen Grundstücksflächen nicht mehrere Tiefgaragen mit jeweils eigenen Zu- und Abfahrten entstehen.

Um die beschriebenen Ziele umzusetzen und eine Unterbauung der Gebäude durch zusammenhängende Gemeinschaftstiefgarage zu ermöglichen, trifft der Bebauungsplan daher in § 2 Nummer 12 der Verordnung die folgende Festsetzung:

„Mit Ausnahme des Sondergebiets sind Tiefgaragen sowie Abstellräume, Technikräume und Versorgungsräume nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig.“

Die Festsetzung berücksichtigt in diesem Zusammenhang einen Sonderfall im Sondergebiet. Das hier vom Straßenraum abgerückte Gebäude soll als städtebaulicher Solitär auf dem Grundstück stehen. Eine zwingende Lage oder auch ein bestimmter Umriss der Tiefgarage lassen sich weder konzeptionell ableiten, noch müssen hiermit potenzielle städtebauliche Missstände begegnet werden. Es besteht somit keine städtebauliche Erforderlichkeit dies

näher auf planungsrechtlicher Ebene zu definieren. Gleiches gilt für die Festlegung eines Zufahrtbereichs zum Grundstück und in eine Tiefgarage, das erst im Rahmen der noch zu konkretisierenden Hochbauplanung geschehen kann.

Die Überschreitung der Baugrenzen durch eine Tiefgarage und ihre Zufahrt bzw. Nebenanlagen geht mit einer zusätzlichen Versiegelung des Bodens einher. Im Planbild des Bebauungsplans sind für die allgemeinen Wohngebiete „WA 1“, „WA 2“, „WA 5“, „WA 6“ und „WA 7“ GRZ-Werte festgesetzt, die jedoch nur die Versiegelung der Grundstücksfläche durch den Hauptbaukörper berücksichtigen. Gemäß § 19 Absatz 4 Satz 1 und 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch Garagen, Stellplätze, ihre Zufahrten, Nebenanlagen und unterirdische Anlagen nur um bis zu 50 % überschritten werden. Dies ist jedoch bis zu dem GRZ-Wert von 0,8 limitiert. Um die Tiefgaragen in ihrer vorgesehenen Ausprägung zweifelsfrei zu ermöglichen, werden zusätzlich folgende Festsetzungen in die Verordnung aufgenommen:

§ 2 Nummer 13:

„In den allgemeinen Wohngebieten „WA 1“, „WA 2“ und „WA 6“ ist das Überschreiten der festgesetzten GRZ von 0,4 für in § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 der Baunutzungsverordnung bezeichnete Anlagen bis zu einer GRZ von 0,7 zulässig.“

§ 2 Nummer 14:

„In dem allgemeinen Wohngebiet „WA 5“ ist das Überschreiten der festgesetzten GRZ von 0,6 für in § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 der Baunutzungsverordnung bezeichnete Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig.“

§ 2 Nummer 15:

„In dem allgemeinen Wohngebiet „WA 7“ ist das Überschreiten der festgesetzten GRZ von 0,6 für in § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer der Baunutzungsverordnung bezeichnete Anlagen bis zu einer GRZ von 0,9 zulässig.“

Eine Festsetzung in dieser Form ist für die Realisierung einer Tiefgarage für das allgemeine Wohngebiet „WA 4“ nicht erforderlich. Die festgesetzte GRZ von 0,4 lässt aufgrund der hier im Verhältnis großen Grundstücksfläche ausreichende Spielräume.

Durch die Festsetzungen ergeben sich unter Berücksichtigung der Regelungen des § 19 Absatz 4 BauNVO Überschreitungen der in § 17 Absatz 1 BauNVO enthaltenen Obergrenze der in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Grundflächenzahl. Die hohe Grundflächenzahl ist gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO für die Umsetzung des Bebauungskonzepts aus den gleichen Gründen erforderlich und aus den gleichen Umständen bzw. mit den gleichen Maßnahmen ausgeglichen, wie bereits in Ziffer 5.1.3. erläutert. Es kann in diesem Zusammenhang die im Funktionsplan vorgesehene und durch eine Festsetzung gesicherte Begrünung der Tiefgaragenflächen herausgestellt werden, die die Möglichkeit der Entwicklung von Aufenthaltsqualitäten in den Wohnhöfen bietet und die nachteiligen Auswirkungen auf die Natur mindert.

Autoarmes Wohnen

Im Rahmen der Funktionsplanung wurde die Umsetzung von autoarmem Wohnen in Szenarien überprüft. Der höchste Anteil, der für das Pergolenviertel konzeptionell als umsetzbar erscheint, ist 30 % autoarmes Wohnen. Die bauliche Konsequenz ist jeweils der Bau oder der Entfall von Tiefgaragen.

Die Umsetzung kann zwar nicht auf Bauleitplanungsebene erfolgen, jedoch stehen die Festsetzungen des Bebauungsplans dem auch nicht entgegen. Die unterbaubaren Flächen können statt für Stellplätze für z.B. für zusätzliche Fahrradkellerräume genutzt werden.

5.2 Straßenverkehrsfläche

Für das Plangebiet wurde mit dem Funktionsplan eine detaillierte Erschließungsplanung erstellt. Das Planungskonzept sieht die Erschließung des neuen Quartiers durch den motori-

sierten Individualverkehr (MIV) getrennt für den nördlichen und südlichen Planungsbereich vor. Das nördliche Quartier soll durch eine Primärzufahrt an der Hauptverkehrsstraße Hebebrandstraße sowie eine Sekundärzufahrt über den Dakarweg an das übergeordnete Straßennetz angebunden werden. Für die Anbindung des nördlich Quartiers aus Richtung Osten ist in der Hebebrandstraße eine Linksabbiegespur notwendig.

Die Durchfahrt über den zentralen Quartiersplatz soll nur von Nord nach Süd möglich sein. An der Primärzufahrt kann von Westen und Osten kommend in das Quartier abgebogen werden. Das Einbiegen in die Hebebrandstraße soll nur nach Osten zugelassen werden.

Zur Vermeidung von Umwegfahrten und Beeinträchtigungen in den umliegenden Knoten kann der Verkehr Richtung Innenstadt über den Dakarweg sowie den Kapstadtring Richtung Süden abfließen. Hierzu sieht das Erschließungskonzept eine Öffnung des „Quartiersplatzes“ für den Verkehr Richtung Süden vor.

Da der Siedlungsschwerpunkt nördlich des „Quartiersplatzes“ nur von der Hebebrandstraße aus zu erreichen sein wird, wird der Zufahrt über den Dakarweg nur eine untergeordnete Bedeutung zukommen.

Mehrere, über das nördliche Pergolenviertel verteilte Wendeanlagen sollen das Kehren unterschiedlicher Fahrzeugarten ermöglichen. Dies ist grundsätzlich am Ende jeder öffentlichen Straße (Sackgasse) zu berücksichtigen und auch für vom Dakarweg kommende Fahrzeuge von Bedeutung. Sie sollen zukünftig den „Quartiersplatz“ nicht von Süd nach Nord überqueren dürfen.

Mit einer Zufahrt von der Straße Alte Wöhr soll das südliche Quartier erschlossen werden. Mittig zwischen den vier Gebäudekomplexen ist eine Wendeanlage für die Müllabfuhr und große Lkw vorgesehen. Am nordöstlichen Ende der öffentlichen Straße ist das Drehen von Pkw möglich.

Für den nichtmotorisierten Individualverkehr (NMIV) – also den Rad- und Fußverkehr sieht der Funktionsplan eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupteinschließung auf der Westseite des Quartiers vor. Sie soll aus einem Radweg, auf dem die „Veloroute 5“ verläuft, sowie parallel in der Parkanlage geführten Fußwegen bestehen und erstreckt sich von der Hebebrandstraße bis zur Jahnbrücke. Südlich der Jahnbrücke bis zur Alten Wöhr wird der schnelle Radverkehr (Veloroute) an die Saarlandstraße gelegt. Querverbindungen sollen von diesen Wegen ins Innere des Viertels führen.

Die Wegeführung innerhalb der parkartigen Landschaft bieten eine herausragende Nutzungsqualität für Fußgänger und Radfahrer. Gegenseitige Beeinträchtigungen sollen durch das parallele Angebot jeweils eigener Wege vermieden werden. Ziel ist, dem Bedürfnis der Radfahrer nach zügiger, ungehinderter Fahrt ebenso Rechnung zu tragen wie dem Bedürfnis der Fußgänger nach Erholung und Aufenthalt.

Die Fußwegeführung verläuft auf gesamter Länge, die Radverkehrsanlage mit Ausnahme des genannten Abschnittes an der Saarlandstraße abseits des Kfz-Verkehrs. Durch Nutzung eines bestehenden Brückenbauwerks im Zuge der Jahnbrücke muss auf über 1.100 Metern, was einem Spaziergang von gut einer Viertelstunde entspricht, lediglich der Dakarweg gekreuzt werden.

Es wird angestrebt, die Veloroute und die Gehwegverbindung durch die Unterführung unter der Hebebrandstraße nach Norden fortzusetzen. Die Wegverbindung entlang des Dakarwegs zum S-Bahnhof Rübenkamp hat über die Straße Rübenkamp hinweg Anschluss an eine übergeordnete Wegeverbindung entlang der Nordkante des Quartier 21 zur Fuhlsbütteler Straße.

Die Straßenverkehrsflächen des gegenüber der Alten Wöhr leicht erhöhten südlichen Quartiers sind so geschnitten, dass neben der Erschließung für den MIV auch eine Treppenanlage gegenüber der Einmündung der Straße „Alter Güterbahnhof“ und eine barrierefreie Fußwegrampe nach Westen errichtet werden können. Im Bebauungsplan werden die für die öffentliche Erschließung des Quartiers notwendigen Flächen als öffentliche Straßenverkehrs-

fläche festgesetzt. Neben bestandskonformen Ausweisungen kommt es im Plangebiet an der Hebebrandstraße, der Straße Alte Wöhr und geringfügig an der Jahnbrücke zu Nutzungsgrenzverschiebungen. Es müssen folglich bestehende Grünflächen gemäß § 7 Hamburgisches Wegegesetz (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 14. März 2014 (HmbGVBl. S. 102, 103) entsprechend gewidmet werden.

Im folgenden werden die ausgewiesenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Einzelnen beschrieben.

Planstraßen

Im Bebauungsplan werden die beiden zuvor beschriebenen internen Erschließungsflächen jeweils im Nord- und Südteil als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Planbild werden die Flächen zur besseren Differenzierung im Norden als „Planstraße 1“ und im Süden als „Planstraße 2“ bezeichnet.

Als öffentliche Straßenverkehrsfläche werden nicht nur die Flächen für die vorgesehenen Fahrbahnen, sondern auch die straßenbegleitenden Geh- und Fahrradwege, Parkstände, Grünstreifen und weitere Nebenflächen festgesetzt.

Im folgenden werden die im Entwurfskonzept vorgesehenen Straßenquerschnitte, die den Ausweisungen zugrunde gelegt wurden, hinsichtlich ihrer verkehrlichen Funktionen und städtebaulichen Qualitäten beschrieben:

Die Fahrbahnen sind für eine Ausweisung als Tempo-30-Zone dimensioniert und sollen durch Hochborde eingefasst werden. Der maßgebende Begegnungsfall ist Lkw – Pkw, wodurch sich nach den „Planungshinweisen für Stadtstraßen in Hamburg“ (PLAST) eine Fahrbahnbreite von 5,50 m ergibt. In Bereichen mit Senkrechtparkständen beträgt die Fahrbahnbreite aufgrund des Raumbedarfs für das Ein- und Ausparken 5,70 m. Zur Verkehrsberuhigung wird die Breite der Fahrbahnen in kurzen Abschnitten auf minimal 3,50 m verringert. Kfz können sich in diesen Bereichen nicht begegnen.

Alle Straßen sind für die Benutzung durch große Lkws bzw. 3-achsige Müllfahrzeuge ausgelegt. Um das Beliefern der Gewerbeeinheiten am „Quartiersplatz“ uneingeschränkt zu ermöglichen, ist die Route von der Hebebrandstraße durch das nördliche Quartier zum Dakarweg auch für Sattelzüge geeignet.

Der Funktionsplan sieht für öffentliche Parkplätze überwiegend Senkrechtparkstände im Quartier vor. Diese sind 2,50 m breit und haben eine durch Hochborde eingefasste Tiefe von 4,35 m, an die sich ein von Hindernissen freizuhaltender Überhangstreifen von 0,75 m anschließt. Insgesamt sollen etwa 17 Parkstände je 100 Wohneinheiten im neuen Quartier entstehen. Das übersteigt den Mindestwert von 15 %, der in der PLAST vorgegeben ist.

Als wesentliches Grundelement der Freiraumgestaltung des öffentlichen Verkehrsraums sollen die Parkstände gemeinsam mit einem Baumstreifen von 3,00 m Tiefe, einer Reihe Fahrradparker (2,00 m) und einem 3,00 m messenden Gehweg kombiniert werden. Je nach Raumangebot wird dieses insgesamt 12,35 m tiefe Grundelement im Plangebiet variiert.

Es soll ein möglichst hoher Grünanteil im öffentlichen Straßenraum verwirklicht werden. Von dem anzustrebenden Verhältnis von einem Baum je drei Parkstände kann situationsbedingt abgewichen werden.

Direkt angrenzend an den Wohnblöcken, die gemäß des Entwurfskonzeptes im Erdgeschoss eine Kita beherbergen sollen, sind ausreichend Parkplätze vorgesehen, um ein möglichst unkompliziertes Bringen und Holen der Kinder zu ermöglichen. So sind z.B. vor dem Gebäude im „WA 4“ fünf Längsparkstände mit einer Tiefe von 2,00 m und einer Länge von 5,20 m vorgesehen.

Die Ausweisung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche berücksichtigt auch die im Entwurfskonzept vorgesehenen und für das Erschließungskonzept notwendigen Wendeanlagen innerhalb der Planstraße 1 und 2. So ist unter anderem eine Wendeanlage im Nordteil des

Quartiers im Bereich des „WA 4“ vorgesehen, so dass auch kleinere Lkw vom Dakarweg aus in die Nähe der Quartiersplatzes fahren können und z.B. die Läden im „WA 3“ beliefern können. Die Gleiche Funktion soll eine Wendenanlage im Südteil des Quartiers erfüllen.

Wegeverbindung zum südlichen Zugang S-Bahnhaltestelle Rübenkamp

Im nördlichen Bereich des Quartiersplatzes soll eine Wegeverbindung nach Osten zum südlichen Zugang der S-Bahnhaltestelle Rübenkamp führen. Sie ist mit 3,5 m ausreichend breit für Fuß- und Fahrradfahrer. Direkt angrenzend besteht für Fußgänger die Möglichkeit innerhalb der parallel hierzu verlaufenden Pergolen (als öffentliche Grünfläche festgesetzt) zu laufen.

Neben der Wegefläche sind im Bereich des Zugangs zur S-Bahnhaltestelle zwei weitere Flächen als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Zum einen handelt es sich um eine 11 m x 21 m große Fläche, die ausreichend Platz bietet, um den Höhenunterschied zum Bahnsteig mittels einer kompakten Rampenanlage zu bewältigen. So kann die S-Bahnhaltestelle Rübenkamp nicht nur im Norden, sondern auch im Süden barrierefrei erreicht und überquert werden.

Zum anderen ist eine etwa 13 m x 6 m große Fläche vorgesehen, die für die Unterbringung einer Fahrradabstellanlage genutzt werden soll, so dass Fahrräder geordnet abgestellt werden können und nicht die Zugänge zur Rampe, zum Bolzplatz oder zur Kleingartenanlage behindern.

„Quartiersplatz“

In die öffentliche Straßenverkehrsfläche der „Planstraße 1“ ebenso inbegriffen sind die Flächen des „Quartiersplatzes“. Die Ausweisung dieser Flächen als öffentliche Straßenverkehrsfläche – statt alternativ als öffentliche Grünfläche – ist insbesondere aufgrund der eher urbanen Ausprägung sinnvoll. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Platz vegetationsfrei sein wird. Neben einer angemessenen Anzahl von Bäumen soll die oberirdische Rückhaltung von Regenwasser ein weiteres Element der Platzgestaltung sein.

Der über 5.000 m² große Platz soll nur innerhalb einer Fahrgasse am östlichen Rand befahrbar sein. Östlich angrenzend zur Fahrgasse sind zwei getrennte Lieferzonen für die Geschäfte im „WA 3“ in Form von nach PLAST 6 ausreichend groß dimensionierten Ladebuchten vorgesehen.

Die übrigen befestigten Flächen dienen überwiegend dem Aufenthalt, Verweilen und Flanieren entlang der Läden im Erdgeschoss. Diese Fläche zugunsten der Allgemeinheit hat somit keine Erschließungsfunktion und ist als reiner Fußgängerbereich zu verstehen. Es wird daher zusätzlich die besondere Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ für die Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Veloroute Nord-Süd

Die Veloroute 5 erreicht von Süden an der Saarlandstraße das Plangebiet. Ab Alte Wöhr soll sie auf der Ostseite der Saarlandstraße für beide Richtungen ausgebaut werden. Aufgrund des Platzbedarfs der Pergolen und des daran angrenzenden dichten Baumbestandes wird die Veloroute im Südteil des Plangebiets nicht innerhalb des Quartiers geführt. Erst ab der Stelle, wo die Saarlandstraße nach Westen abknickt, läuft die Veloroute gerade nach Norden ins Pergolenviertel hinein und unterquert die Jahnbrücke. Sie wird bis zum Dakarweg fortgesetzt und verläuft dann bestandsgemäß auf dem vorhandenen Limaweg zur Kreuzung Sengelmannstraße. Der Abzweig zur Unterquerung der Hebebrandstraße ermöglicht später die straßenunabhängige Fortführung nach Norden, die hergestellt werden kann, wenn die dort vorhandenen Nutzungen abgängig sind.

Grundsätzlich sieht der Funktionsplan eine Trennung von Rad- und Fußverkehr vor, da hierdurch Konflikte zwischen flanierenden Fußgängern und schnellen Radfahrern vermieden werden und sich Nutzungsqualitäten für beide Nutzergruppen erhöhen können.

Die Veloroute wird deshalb als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Die Gehwege sind Bestandteil der Parkanlagen. Die ansonsten auch innerhalb einer öffentlichen Grünfläche zulässige Fahrradverbindung kann hierdurch unmissverständlich in ihrem gewünschten Verlauf und ihrer Breite gesichert werden. Die Veloroute soll nach den entsprechenden Standards ausgebaut werden. Der Radweg soll breit, eben, sicher und schnell befahrbar sowie gut beleuchtet sein.

Es lässt sich jedoch nicht völlig ausschließen, dass Fußgänger versehentlich die Veloroute statt den separaten – und nur abschnittsweise parallel verlaufenden – Gehweg nutzen. Aus Sicherheitsgründen soll daher dem Fußgänger innerhalb der Veloroute ein etwa 2,00 breiter Weg zur Verfügung stehen. Zusätzlich soll ein etwa 50 cm breiter Streifen für die Unterbringung von Beleuchtung zur Verfügung stehen. Zusammen mit der befestigten Fahrspur von 3,00 m ergibt sich damit eine Breite von 5,50 m für die Veloroute. In der Planzeichnung ist die Veloroute mit dieser Breite festgesetzt, geht aber abschnittsweise auch in direkt angrenzende Straßenverkehrsflächen über (siehe z.B. Einmündungsbereich Jahnring/ Saarlandstraße).

Der Nordteil der Veloroute an der Hebebrandstraße wird mit einer Breite von 6,5 m festgesetzt. Hier liegen der Gehweg und die Veloroute so dicht nebeneinander, dass für Veloroute und Gehweg eine gemeinsame Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird.

Hebebrandstraße und Alte Wöhr

Die Flächen der Hebebrandstraße sowie der Straße Alte Wöhr werden weitestgehend bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche bis zur Straßenmitte festgesetzt. Da jedoch die Einmündungsbereiche mit neuen Quartiersstraßen, Geh- und Fahrradwegen, großzügige Flächen mit Straßenbegleitgrün als Übergang zum Straßendamm und Parkplätzen direkt an die Straßenflurstücke (Flurstücke 95 und 3238 der Gemarkung Winterhude) heranragen, kommt es in diesen Bereichen jeweils zu einer Erweiterung der Straßenverkehrsfläche (Flächen des Flurstücke 1591 und 3223 der Gemarkung Winterhude).

Unterhalb der Hebebrandbrücke gelangen Fahrradfahrer und Fußgänger an drei Stellen nach Norden bzw. Süden. Diese Bereiche werden in der Planzeichnung zur Klarstellung als Durchgänge festgesetzt.

Jahnring und Jahnbrücke

Die Flächen der Jahnbrücke werden im Plangebiet weitestgehend bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Rund 2.500 m² Fläche des Straßenflurstückes (Flurstück 1618 der Gemarkung Winterhude) werden jedoch als öffentliche Grünfläche festgesetzt und dienen überwiegend der Fortsetzung des Grünzugs unter der Jahnbrücke hinweg. Etwa 300 m² des Straßengrundstückes werden zusätzlich als öffentliche Grünfläche sowie weitere etwa 80 m² als Maßnahmenfläche festgesetzt. Diese Flächen sind für die Verwirklichung des Entwurfskonzeptes notwendig, das hier angrenzend an den begrünten Dammkörper die Dauerkleingartenanlage mit umlaufenden Pergolen vorsieht. Sie ragt mit der Nord-West-Ecke in das Straßenflurstück hinein.

Das Brückenbauwerk mit den Fahrbahnen, Verkehrsnebenflächen, Straßenbegleitgrün und der Dammkörper sind flächenmäßig durch die Ausweisung berücksichtigt. Im Bereich der westlichen Unterführung werden zusätzlich beidseitig jeweils 2 m breite Flächen in die öffentliche Straßenverkehrsfläche mit einbezogen. Dies hält ausreichend Arbeitsraum für künftige Wartungsarbeiten am Brückenbauwerk vor.

Die beiden Flächen unterhalb der Brückenbauwerke, die eine Durchwegung für Fahrradfahrer und Fußgänger in Nord-Süd-Richtung sicherstellen, werden in der Planzeichnung zur Klarstellung als Durchgänge festgesetzt.

Einmündungsbereich Jahnring/ Saarlandstraße

Östlich des Einmündungsbereichs werden etwa 500 m² des Flurstücks 3237 als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Übergang zum Straßenraum steht für diese Fläche die Funktion als Straßenbegleitgrün stärker im Vordergrund als die Aufenthalts- oder Erholungsfunktion. Dies liegt insbesondere auch an der Tatsache, dass innerhalb dieser Fläche diverse Siele und Leitungen verlaufen.

Im äußersten westlichen Rand des Plangebiets (Teilfläche der Flurstücke 1311 und 2644 der Gemarkung Winterhude) werden die Flächen, die im Übergangsbereich zwischen Stadtpark und Straßenraum befinden, ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Zwar sind aus historischen Gesichtspunkten die Flächen als Ausläufer des Stadtparks einzuordnen, doch nach heutigen funktionalen und damit planungsrechtlichen Maßstäben sind auch hier die Flächen dem Straßenbegleitgrün zuzuordnen. Dem Schutzstatus als Bestandteil des Denkmalensembles „Hamburger Stadtpark“ wird durch eine Ausweisung als Straßenverkehrsflächen nicht widersprochen. Die Straßenböschung soll zum visuellen Abschluss des Stadtparks parkartig begrünt bleiben.

Saarlandstraße

Um einen Ausbau des Fahrradweges auf der Ostseite der Saarlandstraße für den Zweirichtungsverkehr zu ermöglichen, wird die bestehende Verkehrsfläche (Flurstück 2644 der Gemarkung Winterhude) um 1 m erweitert. Hiervon betroffen sind begrünte Böschungflächen. Die Führung der Veloroute entlang der Saarlandstraße statt innerhalb des südlichen Quartiers ist vor dem Hintergrund zu rechtfertigen, dass hier der Umfang von möglichen Baumentnahmen deutlich geringer eingeschätzt wird.

Erschließung Sondergebiet

Die festgesetzten Verkehrsflächen in der Hebebrandstraße sind im Bereich des Sondergebiets stützen sich auf ein Erschließungskonzept für einen Einzelhandelsbetrieb für die quartiersbezogene Nahversorgung an dieser Stelle. Aus platztechnischen Gründen ist die Erschließung des Sondergebietes zunächst nur über eine Gehwegüberfahrt mit Fahreinschränkung rechts rein/ rechts raus vorgesehen. Maßnahmen, die z.B. die Beeinträchtigung des Verkehrsflusses auf der Hebebrandstraße mindern, können erst im Rahmen der Baugenehmigung vor dem Hintergrund des konkreten Einzelhandelsvorhabens geprüft werden. Hierfür sind insbesondere die privaten Flächen im Sondergebiet heranzuziehen.

Da der Bebauungsplan die planungsrechtliche Möglichkeit für die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebs eröffnet, dessen Größe und Umfang auch über einen Nachbarschaftsladen hinausgehen kann (zur Großflächigkeit, siehe hierzu Ziffer 5.1.2), ist nicht auszuschließen, dass zusätzliche Erschließungsflächen im Bereich der Hebebrandstraße notwendig sind und von der hier festgesetzten Straßenbegrenzung abgewichen werden muss.

Hierfür ist in § 2 Nummer 35 geregelt, dass für die Erschließung des Sondergebiets noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich werden können. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden gemäß § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuches hergestellt.

Mit dieser Regelung soll flexibel auf mögliche noch nicht absehbare Anforderungen an die Erschließung des Sondergebiets reagiert werden.

5.3 Gehrechte

Gehwegverbindungen Grünzug/ Planstraßen

Im Nord- sowie Südteil des Quartiers sind insgesamt drei Wegeverbindungen vorgesehen, die zwischen den Baublöcken den Grünzug mit den Quartiersbinnenräumen (Planstraße 1 und 2) verknüpfen. Ziel ist es, durch ein angemessenes Wegenetz schnelle und kurze Wege trotz der Weiträumigkeit des Quartiers zu gewährleisten. Da diese Wegeverbindungen über private Grundstücksflächen verlaufen werden (im „WA 2“ und „WA 6“) und sie für die Öffentlichkeit gesichert werden sollen, werden sie jeweils mit einem öffentlichen Gehrecht festgesetzt. Im Nordteil ist dabei eine Breite von 4,00 m festgesetzt, im Südteil jeweils für beide Gehrechte eine Breite von 3,00 m. Beide Gehwegbreiten gewährleisten eine komfortable und sichere Benutzung durch Fußgänger und Radfahrer.

Arkaden im allgemeinen Wohngebiet „WA 3“ und „WA 4“

Die Bebauung im „WA 3“ sieht einen Baukörper vor, der auf ganzer Länge die benachbarte Dauerkleingartenanlage nach Westen hin begrenzt. Die Kolonnaden – die im Bebauungsplan als Arkaden festgesetzt sind – sollen in die bauliche Umgrenzung der Dauerkleingartenanlage (Pergolen) übergehen, so dass eine städtebauliche Einheit entsteht. Ziel ist es, für die Öffentlichkeit diese außergewöhnliche Symbiose erlebbar zu machen. Der mit der Arkade geschaffene Vorraum vor den Erdgeschossnutzungen soll durchgängig öffentlich begehbar sein. Aus dem selben Grund wird auch für die Arkaden an der Nordseite des Gebäudes im „WA 4“ ein Gehrecht festgesetzt.

Die beiden weiteren festgesetzten Arkaden im „WA 5“ und auf der Südseite des „WA 4“ stellen zwar ebenfalls einen Abschnitt der Kleingartenumfassung dar. Auf Gehrechte wird hier aber verzichtet, da in beiden Baublöcken eine Kita im Erdgeschoss vorgesehen ist, deren anschließende Freiflächen nicht durch einen öffentlichen Weg abgeschnitten werden sollen.

Befugnis und Abweichungsmöglichkeiten

In § 2 Nummer 17 der Verordnung ist folgendes festgesetzt:

„Die festgesetzten Gehrechte umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichnete private Fläche dem allgemeinen Fußgängerverkehr und mit Ausnahme der Gehrechte zur Planstraße 2 auch für den allgemeinen Fahrradverkehr zur Verfügung gestellt wird. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Gehrechten können verlangt werden.“

Diese Festsetzung soll für alle im Bebauungsplan festgesetzten und hier zuvor beschriebenen Gehrechte (auch innerhalb der Arkaden) als Öffnungsklausel für geringfügige Abweichungen die Möglichkeit schaffen, im Rahmen der Ausführungsplanung auf besondere örtliche Situationen, wie z.B. Wurzelbereiche von Bäumen, reagieren zu können. Sie regelt gleichzeitig, dass die öffentliche Hand Zugriff auf diese Fläche hat. Die Pflicht zur Herstellung und Unterhaltung dieser Flächen bzw. die Übernahme der Kosten können übertragen werden.

Berücksichtigt wird mit der Festsetzung zudem, dass im Nordteil des Plangebiets die Gehwegverbindung zugleich mit der Veloroute verknüpft ist und somit auch eine Fahrradverkehrsanbindung an die Veloroute berücksichtigt werden muss. Für das Gehrecht im Südteil des Plangebiets ist kein Fahrradverkehr vorgesehen, da der Gehweg nicht auf die Veloroute führt.

5.4 Oberflächenentwässerung

Zwischen Hebebrand- und Jahnstraße weist der Baugrund oberflächennah locker gelagerte Feinsande auf. Ab etwa 1 m unter Gelände folgen dichte Schichten aus Geschiebemergel, Lehm und Ton. Im südlichen Quartiersteil zwischen der Jahnstraße und Alte Wöhr beginnen die wasserstauenden Schichten meist unterhalb des Mutterbodens. Es muss davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine Versickerungsmöglichkeit gegeben ist bzw. erst

punktuell nach einer entsprechenden Baugrunderkundung nachgewiesen werden kann (vgl. Kapitel 4.2.3).

Anschlüsse an vorhandene Regenwassersiele befinden sich in der Hebebrandstraße, im Bereich des Dakarwegs und südlich Alte Wöhr. Aus rein sielhydraulischen Gründen könnten zukünftig maximal 3.000 l/s Niederschlagswasser von dem gesamten Plangebiet in die umliegenden Regenwassersiele abgegeben werden.

Folgende Einleitungen in die einzelnen Regensiele sind sielhydraulisch möglich:

- 300 l/s in das Regensiel DN 700 / DN 800 in der Hebebrandstraße
- 55 l/s in das Regensiel DN 300 im Dakarweg
- 1.500 l/s in das Regensiel DN 1000 in der Jahnbrücke
- 100 l/s in das Regensiel 1800 / 2200 in der Saarlandstraße

Mit dem Funktionsplan ist auch ein detailliertes Entwässerungskonzept erarbeitet worden. Das Konzept favorisiert die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung. Es sieht zur Verhinderung der Vergrößerung des Wasserabflusses (gemäß § 5 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3180) für alle Grundstücke einheitliche Einleitmengenvorgaben von 10 l/s *ha (Bestand ca. 7,5 l/s*ha) vor.

Ziel des Entwässerungskonzeptes ist, nahezu alle Niederschläge dort, wo sie anfallen, zu fassen und an Ort und Stelle möglichst breitflächig zurückzuhalten und gedrosselt in die Vorflut abzugeben. Parallel dazu sind semizentral auch Grauwassernutzungen in den Privathaushalten oder die Gestaltung grundstücksbezogener Wasserlandschaften denkbar.

Eine Ausnahme von der lokalen Retention bildet der öffentliche Straßenraum im südlichen Baufeld. Für diesen Teilbereich wird das erforderliche Rückhaltevolumen durch das Gewässer „Alte Wöhr“ bereitgestellt. Bei der Gewässerplanung wurden 250 l/s Zulauf aus dem Gebiet nördlich der Straße „Alte Wöhr“ mitberücksichtigt.

Obwohl nach jetzigem Sachstand der anstehende Baugrund im Sinn der DWA-A 138 rechnerisch nicht sickerfähig ist, fördert das Entwässerungskonzept für die privaten Grundstücksflächen mit breitflächigen Rückhaltebereichen soweit möglich Versickerung und Verdunstung und damit die weitestmögliche Zuführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf. Das Oberflächenentwässerungskonzept gewährleistet einen minimalen Bedarf an öffentlicher Fläche und grundstücksbezogen oder zumindest baublockbezogen eigenständige Lösungen. Jedes Grundstück ist für sich und unabhängig von den anderen erschließbar und in der Art und Weise seiner Versiegelung/ Rückhaltung/ Nutzung eigenverantwortlich. Die vorgesehenen Rückhalteflächen (z.B. als Muldenflächen ausgeführt) sind im Planbild zum Bebauungsplan als unverbindliche Vormerkung zur Oberflächenentwässerung gekennzeichnet. In den meisten Fällen liegen diese Flächen in den rückwärtigen Grundstücksflächen. Stehen nicht ausreichend Grundstücksflächen außerhalb der Baublöcke zur Verfügung wie es z.B. bei der geplanten Bebauung in den allgemeinen Wohngebieten „WA 5“ und „WA 7“ der Fall ist, können die Flächen der Innenhöfe als Rückhalteflächen herangezogen werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Innenhofflächen entsprechend den Festsetzungen dieses Bebauungsplans auch für eine Bepflanzung sowie für den bauordnungsrechtlichen Nachweis von privaten Kinderspielflächen beansprucht werden. Für die Einstauung des Regenwassers kommen unterschiedliche Maßnahmen in Betracht, die auch kombiniert werden können. So kann z.B. im Substrataufbau der Tiefgaragenüberdeckung ein Anstau in der Drainschicht integriert werden, flache Becken angelegt oder unterirdische Rückhaltevorrichtungen bzw. Zisternen eingebaut werden. Grundsätzlich sind aber oberirdische, nicht befestigte Lösungen aufgrund der Versickerungs- und Verdunstungsmöglichkeit zu bevorzugen. Eine weitere, gleichwertige Möglichkeit des Rückhalts besteht durch technische Optimierung der Anstaufunktion des im Plangebiet vorgesehenen Dachgrüns.

Die genauen Lagen und Dimensionierungen der gekennzeichneten Rückhalteflächen außerhalb der Baublöcke können im Zuge der Ausführungsplanung weiter bestimmt werden. Eine

über die Kennzeichnung hinausgehende Festsetzung ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich und auch nicht notwendig.

Die unmittelbare Vorflut der einzelnen Baugrundstücke sowie für Niederschlagswasser, das im öffentlichen Flächen anfällt, ist zentral in den neuen Erschließungsstraßen geplant. Auf Grundlage des mit dem Funktionsplan erarbeiteten Entwässerungskonzepts wurde sie unterirdisch als Freigefälleleitung favorisiert. Lediglich im Nordteil des Plangebiets ist zusätzlich zur Freigefälleleitung in der „Planstraße 1“ eine naturnah gestaltete Regenrückhaltefläche vorgesehen.

Sie soll im nord-westlichen Bereich des Straßenbegleitgrüns der Hebebrandstraße angelegt werden, so dass das Regenwasser von hier aus gedrosselt in das Regensiel eingeleitet werden kann. Da es sich hierbei um die Rückhaltung von Abwasser im Sinne des § 1 Hamburgisches Abwassergesetz (HmbAbwG) in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 17. Dezember 2013 (HmbGVBl. S. 540, 542) handelt, wird die Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als „Fläche für Abwasserbeseitigung“ festgesetzt. Die Art der baulichen Anlage wird mit „Regenrückhaltebecken (RRB)“ näher bestimmt. Begünstigter ist die „Hamburger Stadtentwässerung“ (HSE). Zusätzlich wird hieran angrenzend eine „unterirdische Fläche für die Abwasserbeseitigung“ innerhalb der „Planstraße 1“ festgesetzt. Die Festsetzung soll die Einleitung von Regenwasser, das im nördlichen Innenhof des Baublocks „WA 1“ anfällt, in das neue Regensiel sicherstellen.

Die Flächen des westlichen Grünzuges sollen zum Schutz des vorhandenen Baumbestands nicht für eine Vorflut beansprucht werden. Vorteil der zentralen Lage der neuen Vorflutrohrleitung ist die Möglichkeit, jedes einzelne Grundstück ohne Leitungsquerung über fremde Grundstücke direkt anzuschließen. Unter Einhaltung der vorgegebenen Einleitmengen hat die Hamburger Stadtentwässerung den Vorflutanschlüssen an die Regensiele in der Hebebrandstraße und dem Dakarweg zugestimmt.

In der nachgeordnet zu konkretisierenden Planung ist für den erforderlichen Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 der 100-jährige 5-Minuten-Regen zu berücksichtigen. Die im Entwässerungskonzept für das 30-jährige Regenereignis dimensionierte Rückhalteräume erfordern (bezogen auf die erlaubte Drosselabflussspende) beim 60-Minuten-Regen das größte Volumen. Dieses Volumen überschreitet jenes, welches beim 100-jährigen 5-Minuten-Regen zusammenkommt im Mittel um 45 %. Das bedeutet, die im Entwässerungskonzept ausgewiesenen und in der Planzeichnung gekennzeichneten oder festgesetzten Rückhalteräume nehmen die Regenmengen des 100-jährigen 5-Minuten-Regens in jedem Fall auf.

In § 2 Nummer. 29 ist festgesetzt, dass außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen Fahr- und Gehwege sowie Platzflächen mit Ausnahme von Tiefgaragenzufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind.

Damit wird einer durchgehenden Versiegelung entgegengewirkt und eine Verbesserung der Versickerung des Regenwassers in den Baugebieten erreicht. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sollen dabei vermieden werden.

5.5 Lärmschutz

Schalltechnische Untersuchung

Es wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Für den Bebauungsplan wurde das Lärmgutachten mit dem Stand vom 3. September 2013 mit der Ergänzung vom Juni 2014 und Oktober 2014 herangezogen.

Das Plangebiet und seine für die schalltechnische Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst. Es wurden die vorhandenen Gebäude sowie sonstige Elemente für Abschirmung und Reflexion in Lage und Höhe aufgenommen.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßenverkehrswege erfolgten nach der „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung“ - 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)) bzw. nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90.

Die Berechnung der Beurteilungspegel der Schienenwege erfolgte nach der „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03“. Der Schienenbonus (§ 3 der 16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung) besagt, dass rechnerisch 5 dB (A) von den Lärmbelastungen der Schiene abgezogen werden. In Anlehnung der Entscheidung des Vermittlungsausschusses vom April 2013, dass dieser Bonus für die Schiene zum 1. Januar 2015 wegfallen soll, wurde in Abstimmung mit dem Bezirksamt der Schienenbonus bei den Berechnungen vorsorglich hier nicht berücksichtigt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Auswirkungen der Veranstaltungen und der gewerblichen Nutzungen werden nach der „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, 26. April 1998 (GMBI. S. 503) in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ unter Zugrundelegung einer Meteorologiedatei für den Standort Hamburg Flughafen Fuhlsbüttel durchgeführt.

Lärmquellen

Auf das Plangebiet wirken nahezu allseitig Emissionen ein. Dabei stellen der Verkehr auf den naheliegenden städtischen Hauptstraßen und die Emissionen der Güterumgehungsbahn im Norden und Osten die wesentlichen Lärmquellen für das zukünftige Wohnquartier dar. Hinzu kommen die Emissionen durch die Veranstaltungen auf der Open-Air-Bühne im Stadtpark.

Es wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung die Immissionen innerhalb des Plangebiets berechnet. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im folgenden bezogen auf die unterschiedlichen Lärmquellen beschrieben.

Verkehrslärm

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm erfolgte gemäß der Vorgaben des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die 16. BImSchV.

Der Planaufsteller verfügt hiernach über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle für das Einsetzen einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lärm. Nach allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze des Ermessensspielraums herangezogen. Diese sind für ein allgemeines Wohngebiet am Tag (6 - 22 Uhr) 59 dB(A) und in der Nacht (22 - 6 Uhr) 49 dB(A).

Nach derzeitigem Wissensstand kann zudem davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass besonders die Fassadenseiten, die exponiert zur Gleisanlage sowie den Straßen ausgerichtet stehen, einen Lärmkonflikt auslösen. Es muss im Nahbereich dieser Lärmquellen mit gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln gerechnet werden. So sind am Tag im Nahbereich der öffentlichen Straßen Pegel von über 60 dB(A) und im Nahbereich der Gleisanlage von bis zu 71 dB(A) errechnet worden. Diese hohen Werte werden sogar auch im Nachtzeitraum erreicht. An von der Gleisanlage abgewandte Fassaden sind jedoch vereinzelt geringfügig niedrigere Werte als am Tage zu beobachten.

Betrachtet man das Quartiersinnere, zeigt die Untersuchung, dass das Bebauungskonzept sich positiv auf die Lärmsituation auswirkt. So kann durch die geschlossene Bauweise und verhältnismäßig enge Abfolge der Baukörper entlang der Schienenstrecke und Straßen ein lärmabschirmender Effekt erzielt werden. In den Quartiersbinnenräumen entstehen hierdurch beruhigte Bereiche mit Werten unter 59 dB(A) am Tage. In der Nacht können jedoch in den Binnenräumen nur vereinzelt Grenzwertüberschreitungen beobachtet werden. Der auch in der Nacht stattfindende Güterverkehr dringt somit so tief in das Quartier hinein, dass an einigen Stellen mit Werten bis zu 58 dB(A) zu rechnen ist.

Die Blockrandstruktur bewirkt auch für die Blockinnenhöfe eine deutliche Lärmabschirmung. Am Tag werden die Grenzwerte sogar in den südlichen Baublöcken unterschritten (weniger als 57 dB(A)). Zwar sind auch in der Nacht im Innenhof deutlich niedrigere Werte als an den außenliegenden Fassadenseiten zu beobachten (bis zu einer Differenz von etwa 10 dB (A)), doch werden selbst hier nachts vereinzelt Pegel von bis zu 58 dB (A) in den oberen Geschossen erreicht.

Zusammenfassend kann in Anlehnung an den „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“ die zukünftige Entwicklung von Wohnen in den Randbereichen im Norden, Süden und Osten des Plangebiets lärmtechnisch als besonders schwierig bewertet werden. Für die Lösung des Lärmkonflikts sind daher über passive Lärmschutzmaßnahmen hinaus auch aktive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Das Lärmschutzgutachten zeigt auf, dass mit einer durchgehenden Schallschutzwand in unmittelbarer Nähe der Gleise – somit direkt an der Lärmquelle – eine substantielle Verbesserung der Lärmsituation erreichbar ist.

Im Einzelnen bedeutet das:

- Außer im Sondergebiet ist keine Wohnung im Plangebiet mehr nachts einem Pegel im Bereich der Gesundheitsgefährdung oberhalb von 60 dB(A) ausgesetzt.
- Alle Fassaden mit Überschreitungen des Grenzwertes der 16. BImSchV erhalten eine städtebaulich qualitative lärmabgewandte Seite zur Aufnahme der Aufenthaltsräume.
- Keine Überschreitungen des für die Außenbereiche kritischen Wertes von 65 dB(A) tags an den Fassaden.

Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse und anderer für eine Wohnnutzung günstige Standortaspekte wird die Entwicklung einer Wohnbebauung in dieser stark belärmten Umgebung planerisch befürwortet. Die gut erschlossene Lage sowie die bereits im Bestand umfangreichen bzw. im Zuge der Realisierung noch weiter zu qualifizierenden Grünstrukturen stehen der nachteiligen Lärmsituation gegenüber.

Veranstaltungslärm

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkung aus dem Veranstaltungslärm erfolgte in der Untersuchung in Anlehnung an die TA Lärm welche den Stand der Technik bezüglich der Ermittlung und Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen dokumentiert.

In der TA Lärm wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6 - 22 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22 - 6 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hier für ein allgemeines Wohngebiet die Richtwerte von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht eingehalten werden.

Der Veranstaltungslärm wurde mit einer typischen Konzert-Abendveranstaltung zwischen 19 und 22 Uhr berechnet. Es wurde hierbei davon ausgegangen, dass nicht während der gesamten Zeit der maximale Emissionspegel anliegt, da Ansagen, Pausen, „ruhigere“ Passagen usw. während der Vorführung zu erwarten sind. Nach 22 Uhr sind Konzerte beendet. Es können unter den getroffenen Voraussetzungen auch Filmvorführungen stattfinden, die 3 dB(A) leiser als die Konzerte sind. Zur „sicheren Seite hin“ wurden 2 Stunden maximale Konzertlärm-Emission im besonders sensiblen Zeitraum abends (zwischen 20 und 22 Uhr) angenommen. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass innerhalb der Abendstunden mit Richtwertüberschreitungen an den zur Saarlandstraße gewandten Fassaden im Südteil des

Plangebiets zu rechnen ist. Sie fallen für die oberen Geschosslagen höher aus als für die unteren Geschosse. Insbesondere für den betroffenen Nahbereich im südlichen Untersuchungsgebiet an der Saarlandstraße kommt der Abschirmung durch geplante Baukörper eine besondere Bedeutung zu.

Entlang der Fassaden zur Saarlandstraße ist unter den getroffenen Annahmen mit Beurteilungspegeln für regelmäßige Veranstaltungen im Sinne der TA Lärm von bis zu 61 dB(A) zu rechnen. Somit werden die Richtwerte für den Tag um bis zu 6 dB(A) überschritten. Die Richtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) tags werden bei freier Ausbreitung im südlichen Untersuchungsgebiet erst in einer Entfernung von ca. 200 m von der Bühne eingehalten. Die entsprechenden Richtwerte für seltene Ereignisse tags von 75 dB(A) werden überall eingehalten.

Kleingärten

Die geplanten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Dauerkleingarten unterliegen nahezu vollständig Verkehrslärmpegeln kleiner 64 dB(A) am Tage. Der für Kleingärten herangezogene Grenzwert von 64 dB(A) (Schutzeinstufung wie für Mischgebiete) wird in den Nahbereichen zur Jahnbrücke überschritten (vgl. hell- und mittelrote Farben in Anlage 2e). Die geringfügige randliche Überschreitung wird als schallschutzfachlich hinnehmbar betrachtet.

Lärmschutzmaßnahmen

– Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Um für die Wohnnutzung deutlich günstigere Wohnverhältnisse zu bewirken, ist westlich entlang der gesamten Gleisstrecke im Plangebiet eine Lärmschutzwand festgesetzt. Sie soll eine effektive Lärmabschirmung des Schienenlärms und somit die Minderung des Lärmeintrags in das Plangebiet sichern. Um die errechneten und zuvor beschriebenen positiven Effekte zu erzielen, ist eine Lärmschutzwand mit folgenden Eigenschaften vor Aufnahme der Wohnnutzung zu errichten:

- Lage: 3,3 m von der zum Plangebiet nächst gelegenen Gleismittelachse entfernt
- Höhe: 4,9 m über Schienenoberkante, bzw. etwa 5,5 m über Gelände
- Fortsetzung der Schallschutzwand über die Straße Alte Wöhr

Durch die Schutzwand kann eine Pegelminderung von bis zu 6 dB (A) am Tag und 9 dB(A) in der Nacht erreicht werden.

Die Lärmschutzwand wird eine städtische Anlage auf Bahngelände sein, da die Übernahme der Planung und der Bauausführung durch die DB Netz AG nicht möglich ist. Hierfür ist folgendes zu berücksichtigen:

- Die Anlage darf den Eisenbahnbetrieb nicht beeinflussen, stören, gefährden oder zum Untergang des Eisenbahnzwecks führen. Durch die Planungen dürfen der DB Netz AG keine Schäden oder nachteilige Auswirkungen entstehen.
- Dazu ist im Vorwege ein Gestattungsvertrag mit der DB Immobilien abzuschließen, die technischen Details der Bauausführung in einer Baudurchführungsvereinbarung zu regeln. Die Ausführung und die technische Gestaltung der Lärmschutzwand müssen dem einschlägigen Regelwerk der DB Netz AG entsprechen.

– Passive Lärmschutzmaßnahmen

Um den gutachterlich nachgewiesenen Lärmkonflikt auf Ebene der Bauleitplanung zu lösen sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnis im zukünftigen Wohnquartier sicherzustellen werden Festsetzungen für den passiven Lärmschutz getroffen.

Im Plangebiet sind innerhalb der Baublöcke und Gebäudeensembles viele Gebäudeabschnitte unterschiedlich stark von Lärm belastet, so dass sie jeweils auch unterschiedliche

Lärmschutzmaßnahmen erfordern. Die getroffenen Festsetzungen beziehen sich entweder auf das gesamte Plangebiet oder auf Gebäudeteile. Zur besseren Nachvollziehbarkeit bedient sich dieser Bebauungsplan einer klarstellenden Zusatzgrafik mit farbigen Markierungen der betroffenen Gebäudeteile (siehe Planzeichnung).

Da im WA 1 bis WA 7 zu den Nachtstunden eine qualifizierte lärmabgewandte Seite vorhanden ist und die Gesundheitsschwellenwerte nicht überschritten werden, wird gemäß „Leitfaden Lärm“ die sogenannte „allgemeine Lärmschutzklausel“ festgesetzt. Der Immissionsgrenzwert nachts nach 16. BImSchV kann an den lärmabgewandten Seiten der Wohngebäude eingehalten werden. Es sind daher die Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) zu den lärmabgewandten Seite zuzuordnen. Falls nicht alle Wohn- und Schlafräume an die lärmabgewandte Seite zugeordnet werden können, sind vorrangig die Schlafräume der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen; diese Räume müssen mindestens ein Fenster mit Öffnungsmöglichkeit an dieser Seite haben. Für die Aufenthaltsräume, deren Anordnung an die lärmabgewandte Seite nicht möglich ist, ist ausreichender baulicher Schallschutz an den Fassaden zu errichten.

Die Festsetzung in § 2 Nummer 18 der Verordnung lautet hierzu wie folgt:

„In den allgemeinen Wohngebieten „WA 1“ bis „WA 7“ sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Seiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“

Im Nahbereich der Hauptverkehrsachsen (Straßen und Gleise) ist auch bei Berücksichtigung einer zusätzlichen Schallschutzwand mit gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von 60 dB(A) und mehr im Nachtzeitraum zu rechnen. Relevante Pegelüberschreitungen konzentrieren sich auf den Nahbereich der Hebbebrandstraße. Überschreitungen dieses Schwellenwertes sind punktuell auch im Bereich der Alten Wöhr an der Ostfassade des Baublocks im WA 7 errechnet worden. Da diese jedoch gering sind und die übrigen Fassaden dieses Baublockes – insbesondere im Innenhof – deutlich niedrigere Werte aufweisen, erfordern die Überschreitungen im Gegensatz zum Sondergebiet aber keine weiteren besonderen Maßnahmen.

Da für das Sondergebiet die allgemeine Lärmschutzklausel nicht ausreichend ist, wird gemäß „Leitfaden Lärm“ die sogenannte „Blockrandklausel“ festgesetzt, die regelt, dass Schlafräume zwingend zu lärmabgewandten Seiten anzuordnen sind. Dabei sind Wohn- und Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer wie Schlafräume zu behandeln. Sie lautet in § 2 Nummer 19 der Verordnung wie folgt:

„Im Sondergebiet sind Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Wird im Sondergebiet an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Loggien oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.“

Für einen Außenbereich einer Wohnung im Sondergebiet ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“

Durch geeignete Grundrissgestaltung sollten im Bereich von Richtwertüberschreitungen am Tage Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zugeordnet werden. Sofern eine Anordnung aller Wohnräume einer Wohnung an der lärmabgewandten Ostseite nicht möglich ist, sollten Wohnräume nach Westen an der Saarlandstraße durch eine zweite Schale, etwa verglaste Loggien oder vergleichbare Maßnahmen geschützt werden. Dieser Schallschutz muss alle Fenster von Aufenthaltsräumen umfassen, die geöffnet werden können. Festverglasungen, ohne die Möglichkeit diese zu öffnen, sind ebenfalls möglich.

Die Festsetzung hierzu lautet in § 2 Nummer 20 der Verordnung wie folgt:

„In den allgemeinen Wohngebieten „WA 5“ und „WA 6“ sind innerhalb der in der Zusatzgrafik zum Planbild rot markierten Gebäudeteile einseitig nach Westen sowie einseitig nach Norden ausgerichtete Wohnungen unzulässig. Innerhalb der markierten Gebäudeteile sind an den vom Innenhof abgewandten Gebäudeseiten entweder

- vor den Aufenthaltsräumen verglaste Loggien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen vorzusehen oder*
- Fenster von Aufenthaltsräumen als nicht zu öffnende Fenster auszuführen und die ausreichende Belüftung sicherzustellen oder*
- in den Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Loggien, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von 40 dB(A) bei teilgeöffneten Fenstern während der Tagzeit nicht überschritten wird.*

Außenwohnbereiche (z.B. Balkone und Terrassen) der Wohnungen sind nur auf der lärmabgewandten Seite zulässig.“

Die Aufenthaltsqualität auf den Freiräumen zwischen den Gebäuden ist nur in geschützten Bereichen als gut zu bezeichnen. Zu den Hauptverkehrsstraßen hin sind die Aufenthaltsqualitäten nur als mäßig, im Nahbereich der Straße als schlecht zu bezeichnen. Der für Außenbereiche kritische Wert von 65 dB(A) tags wird an der Nord- und Ostfassade im Sondergebiet überschritten. Da die betroffenen Fassaden bereits der „Blockrandklausel“ mit eingeschlossener „Außenbereichsklausel“ unterliegen, ist eine gesonderte Festsetzung nicht erforderlich.

5.6 Erschütterungsschutz

Da aufgrund der räumlichen Nähe zu der Güterumgehungsbahn nicht ausgeschlossen werden kann, dass in den geplanten Gebäuden durch Erschütterungen und die damit verbunden sekundären Luftschallimmissionen Belästigungen der zukünftigen Nutzer auftreten können, wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung durchgeführt.

Erschütterungen und sekundärer Luftschall zählen zu den Immissionen, die je nach Höhe und Auftreten "geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen" (§ 3 Abs. 1 und 2 BImSchG). Damit ist die Abwägungsrelevanz bezüglich der „gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ (§ 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB) vorhanden.

Zur Beurteilung der Belästigungswirkung durch Erschütterungen kann sich an der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) orientiert werden. Diese DIN-Norm enthält nach Baugebieten abgestufte Beurteilungswerte, sog. Anhaltswerte. Bei einer Überschreitung der Anhaltswerte ist zu überprüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse noch gewahrt werden und es ist ggf. durch geeignete Maßnahmen zu reagieren. Im Hinblick auf das Auftreten von sekundärem Luftschall werden von Planfeststellungsbehörden für unterirdische Strecken des ÖPNV i.d.R. die Anforderungen der TA-Lärm Abschnitt 6.2 angesetzt.

Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Erschütterungen

Die prognostizierten Erschütterungen sind im Plangebiet sehr unterschiedlich ausgeprägt. Während sie an den gleisnahen Punkten der untersuchten Flächen in Abhängigkeit von den baulastdynamischen Rahmenbedingungen teilweise gut spürbar sind, sind sie mit zunehmendem Abstand von den Gleisen nur eben spürbar oder sogar nicht spürbar.

Die Anforderungen an die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTT} für eine Nutzung als „allgemeines Wohngebiet“ gemäß Zeile 4 der Tabelle 1 in DIN 4150/2 ist für die Nachtzeit im südöstlichen Bereich des Sondergebiets nicht eingehalten. Für die Tagzeit wird das Kriterium an allen Messpunkten im Plangebiet eingehalten.

Für einen ausreichenden Schutz vor Erschütterungen werden Maßnahmen zur Minderung dieser Immissionen im Bereich des Sondergebiets notwendig.

Sekundäre Luftschallimmissionen

Die Anforderungen an den Beurteilungspegel L_m können im Untersuchungsgebiet nicht in allen Bereichen sicher eingehalten werden.

Der empfohlene Mittelungspegel L_m für die Nachtzeit (25 dB(A)) sind im Untersuchungsgebiet in Gleisnähe (im Sondergebiet und im WA 7) überschritten. Die Maximalpegelforderung für den Tag (45 dB(A)) ist nur im Sondergebiet überschritten.

Am östlichen Messpunkt im WA 1 beträgt die Überschreitung des empfohlenen zulässigen nächtlichen Maximalpegels nur für sehr ungünstige bauliche Bedingungen 1 dB und liegt damit im Bereich der Prognosesicherheit (ausschließliche „worst case“ Betrachtung).

Schutzmaßnahmen

Aufgrund der Höhe der Überschreitungen und der sehr tieffrequenten Anteile der Erschütterungsmissionen im Bereich des Messpunktes im Sondergebiet können hier ausreichende Minderungen nur durch noch speziell auszulegende Maßnahmen in genauer Kenntnis der vorgesehenen Gebäudekonstruktion erreicht werden.

Im WA 7 ergaben sich zwar nur geringe prognostizierte Überschreitungen der sekundären Luftschallimmission. Wegen der exponierten Lage und der Unsicherheiten in der Prognose werden von Gutachterseite hier ebenfalls Maßnahmen zur Verringerung dieser Immission empfohlen. Reduzierungen des sekundären Luftschalls lassen sich mit einer möglichst tiefabgestimmten Lagerung (Abstimmfrequenz ca. 10 Hz) auf Basis von Elastomerwerkstoffen erreichen, da hier vor allem die höheren Frequenzen ab ca. 20 Hz maßgebend für die Höhe der Überschreitungen sind. Aufgrund der im gleisnahen Bereich des südlichen Plangebietes offensichtlich vorhandenen inhomogenen Bodenverhältnissen (sehr unterschiedliche Prognosewerte trotz nahezu identischem Gleisabstand) wird hier nach Aushub der Baugrube eine Nahuntersuchung durch weitere Messungen auf der Bausohle empfohlen, um den Bereich, für den Schutzmaßnahmen notwendig sind, genauer festlegen zu können.

Vor dem Hintergrund dieser Empfehlungen wird folgende Festsetzung in § 2 Nummer 21 die Verordnung aufgenommen:

„Im Sondergebiet sowie im allgemeinen Wohngebiet „WA 7“ ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (z.B. 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 (Allgemeines Wohngebiet nach BauNVO) (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin, Auslegestelle: Technischen Universität Hamburg-Harburg) eingehalten werden.“

5.7 Private Grünflächen

Dauerkleingärten

Im Bebauungsplan ist die Errichtung neuer Dauerkleingartenanlagen vorgesehen. Diese Kleingärten sind Teil des Ersatzes für die aufgelösten 330 Kleingartenparzellen des Bestandes. Schon früh wurde in der Rahmenplanung (2010-2011) das Ziel formuliert, mit 150 Kleingartenparzellen annähernd die Hälfte der aufgelösten bisherigen Parzellen vor Ort zu ersetzen. Die vertraglich zugesicherte Nettofläche für die jeweils einzelne Parzelle zuzüglich der erforderlichen anlagenbezogenen Flächen (z.B. Wege, Vereinshaus, etc.) zugrunde gelegt, wurde ein Flächenbedarf von etwa 6 ha ermittelt. Dieser Flächenbedarf wurde in den folgenden Planungsphasen wie auch im Wettbewerb berücksichtigt. Der Wettbewerbsentwurf hat die Kleingärten in drei eigenständige Dauerkleingartenanlagen geteilt und diese architektonisch durch Pergolen gefasst. Diese Entwurfsidee wurde namensgebend für das gesamte Wohnquartier.

Wesentlich für die Entwurfsidee war, die Kleingärten durch Anwendung der gleichen geometrischen Grundform in das Wohnquartier zu integrieren. Die rechteckigen Dauerkleingartenanlagen werden wie die Baublöcke des Wohnungsbaus im Plangebiet angeordnet und zueinander so verdreht, dass spannungsvolle Zwischenräume entstehen.

Die Gestaltung der Dauerkleingartenanlagen wird im Bebauungsplan nicht weiter ausdifferenziert. Dies ist möglich, weil die klare Abgrenzung und Einfassung die Anlagen so separiert, dass die Organisation und Gestaltung der Kleingärten weitgehend unabhängig von der Gestaltung der sonstigen Flächen und ohne nachteilige Auswirkung für das Quartier erfolgen kann. Die Planung der inneren Kleingartenflächen erfolgt seit dem Sommer 2012 durch das Bezirksamt unter Beteiligung von an Pachtflächen Interessierten wie z.B. Pächtern aus den aufzulösenden Bestandskleingärten.

Die Errichtung eines Vereinsheims ist in der Grünfläche zulässig.

Bei der Detailplanung wird der Erhalt von bedeutsamen Bestandsbäumen berücksichtigt, indem dort öffentliche Grünflächenanteile innerhalb der Kleingartenanlage angelegt werden. Die Pergola östlich der Kleingartenanlage 3 wird als öffentlicher Grünflächenanteil Teil der Privaten Grünflächen (Kleingärten).

Stellplätze für die Kleingartennutzung

Die notwendigen Stellplätze für die Dauerkleingärten sind außerhalb der Pergolenrechtecke organisiert. Die Erschließung der Stellplatzanlage für die beiden nördlichen Dauerkleingartenanlagen (Kleingartenanlage 1 und Kleingartenanlage 2 genannt) erfolgt über die Planstraße 1 zwischen den Wohnbauflächen „WA 3“ und „WA 4“. Stellplatzanlage und Zufahrt der südlichen Dauerkleingartenanlage (Kleingartenanlage 3) ist am Ende der Planstraße 2 positioniert.

Da die Stellplatzanlagen planungsrechtlich der Kleingartenfunktion zuzuordnen sind, werden die entsprechenden Flächen inklusive der Übergangsbereiche als „private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ festgesetzt. Von der Lage der Übergangsbereiche kann geringfügig abgewichen werden. Um die erschließungstechnisch günstige Lagen zu sichern sowie die räumliche Ausdehnung der Stellplatzanlagen zu definieren, werden darüber hinaus die vorgesehenen Flächen mit der Festsetzung „Fläche für Stellplätze“ begrenzt. Ziel ist es, die Stellplätze räumlich zu bündeln, so dass das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt wird. Des Weiteren soll verhindert werden, dass Garagen oder Carports als grünflächenfremde Baulichkeiten die Erholungswirkung der Kleingärten und der Kleingartenanlage visuell beeinträchtigen. Die Stellplätze der Kleingartenanlage werden durch das Bezirksamt regelhaft mit breittufigem Pflaster, also wasser- und luftdurchlässig hergestellt.

Daher wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

„Stellplätze für Dauerkleingärten sind außerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze unzulässig“ (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung).

5.8 Grünflächen „Parkanlage [FHH]“

Im Plangebiet werden auf insgesamt ca. 6,6 ha öffentliche Parkanlagen ausgewiesen. In diese Flächen gehen reine Bestandsübernahmen, zu überarbeitende Bestände wie auch Neuanlagen ein. Die öffentlichen Grünflächen übernehmen in erster Linie gestalterische sowie freizeit- und erholungsbezogene Aufgaben.

In den Randbereichen, abseits der allgemeinen Wohngebiete, müssen die Grünanlagen in Ergänzung zu den Maßnahmenflächen (siehe Kap. 6.2) auch verstärkt Lebensraumfunktionen für die beeinträchtigte Tierwelt (Brutvögel, Kleinsäuger, Amphibien, blütenbesuchende Insekten) bereitstellen. Insbesondere naturnahe Gebüschstrukturen mit Nahrungsangeboten für die Vogelwelt und extensiv gepflegte Gras- und Krautfluren sind vorzusehen, soweit dies mit den gestalterischen Anforderungen der Gebietsplanung einhergeht.

Pergolen

Die für das neue Quartier namensgebenden Pergolen fassen die Dauerkleingartenanlagen ein. Die Pergolen werden von öffentlichen Wegen durchlaufen, die nicht nur die Kleingärten erschließen, sondern auch die Durchwegung des gesamten Plangebiets ermöglichen. Auch die wichtige Nord-Süd-Wegeverbindung verläuft abschnittsweise in den Pergolen. Gleiches gilt für eine untergeordnete Wegeverbindung, die auf der Ostseite des Plangebietes möglich ist. Als konstruktiv und vegetativ geprägte Gestaltelemente dienen sie auch der Betonung und Gliederung der Grenzen zwischen den öffentlichen und den privaten Freianlagen.

Die Pergolen sind somit Bestandteil der Parkanlage und für einen uneingeschränkten Nutzerkreis zugänglich. Da der landschaftsgestalterische Charakter im Vordergrund steht, werden die jeweils etwa 5,00 m breiten Flächen mit wenigen Unterbrechungen im Bebauungsplan als Parkanlage festgesetzt. Eine Ausnahme stellte die Pergola östlich der Kleingartenanlage 3 dar. Sie wird als öffentlicher Grünflächenanteil Teil der Privaten Grünflächen (Kleingärten).

Plateau

Südlich der Hebebrandstraße ist mit knapp 1,9 ha (zzgl. ca. 0,3 ha für Ausgleichsmaßnahmen „[Z1]“) die geplante Parkanlage auf dem Plateau ein Kernstück des Freiraumkonzeptes. Aufgrund des vorhandenen Flächenangebots kann hier eine Parkanlage mit Angeboten und Ausstattung für Aufenthalt und Spiel angelegt werden. Wichtige Voraussetzungen für einen Quartierspark mit Funktionen für die wohnungsnahen Freiraumversorgung sind hier gegeben. Die Anlage wird an wichtigen, auch übergeordneten Wegeverbindungen liegen, ihre Hauptanbindung an das Wohngebiet soll zum Quartiersplatz hin erfolgen.

Die markante Topografie und der bemerkenswerte Baumbestand werden Teil der Parkanlage. Zwischen den Baumreihen des Plateaus werden weite Rasenflächen angelegt, die, da sie von Wegen durchzogen sein werden, auch als alternativer Quartierseingang von der Hebebrandstraße aus genutzt werden können.

Bolz- und Spielplatz

Im Süden des Plateaus wird eine ca. 3.000 m² große Spielfläche mit Angeboten für Kinder und Jugendliche angelegt. Bestandteil der Spielfläche wird eine Ballspielfläche (Bolzplatz) und ein Spielplatz sein. Mit der im Plan dargestellten Positionierung ist ein möglichst großer Abstand zu den Wohngebieten als Lärmschutz realisiert. Der vorhandene, hier jüngere und

weniger wertvolle Baumbestand soll stellenweise in den Spielbereich integriert und das nach Süden hängige Gelände für interessante Spielangebote genutzt werden.

Grünzug

Entlang der Westkante des Plangebiets verläuft ein ca. 1,1 km langer Grünzug, der im Bestand in Teilen bereits vorhanden ist, aber im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans vervollständigt und qualifiziert wird. Der Grünzug umfasst die Flächen entlang des Limawegs, die Flächen des heutigen Pavillondorfes, die Unterführung der Jahnbrücke und den Laubwaldbestand zwischen Saarlandstraße und Saarlandstieg. Außerhalb des Plangebiets könnte der Grünzug zukünftig unterhalb und nördlich der Hebebrandstraße nach Norden verlängert werden und weiter über grünbetonte Straßen bis zur Alster führen. Nach Süden verläuft er am Rande des neuen „Stadtparkquartiers“ bis zur U-Bahnstation Saarlandstraße.

Die Flächen am Limaweg, der die Grenze zu City Nord markiert, bestehen aus Wiesenflächen mit eindrucksvollem Großbaumbestand. Trotz des großzügigen Raumeindrucks handelt es sich um ein schmales, im Mittel kaum mehr als 30 m breites Band, das jedoch bedeutsam für den gestalterischen Übergang zur City Nord ist. Diese gestalterischen Funktionen übernimmt der Grünzug bereits heute, seine Bedeutung wird mit der Realisierung der Bebauung im Plangebiet zunehmen. Südlich des Dakarwegs nimmt derzeit das Pavillondorf Dakarweg (Fördern & Wohnen) Flächen des Grünzugs in Anspruch. Spätestens mit der Realisierung des allgemeinen Wohngebiets „WA 4“ und der Dauerkleingartenanlage wird der Standort aufgegeben. Die von Bebauung und Kleingärten nicht in Anspruch genommenen Flächen werden dann, mit Ausnahme der Veloroute („Straßenverkehrsfläche“), dem Grünzug zugeschlagen. Mit der Aufgabe des Pavillondorfes kann der Grünzug wieder ohne Unterbrechung nach Süden geführt werden, wodurch der gestalterische wie funktionale Zusammenhang der Teilgebiete nördlich und südlich des Jahnringes gestärkt wird.

Die Flächen des Grünzugs haben überwiegend Durchgangsfunktionen, im Übergang zur benachbarten Dauerkleingartenanlage (Kleingartenanlage 2) bietet sich die Möglichkeit, kleinräumig Aufenthaltsqualitäten zu schaffen. Dies wird maßgeblich auch im Zusammenhang mit der Gestaltung der Pergolen entschieden.

Die Fortsetzung des Grünzugs nach Süden findet zunächst an der Jahnbrücke statt. Die Durchlassbreite der Unterführung ist mit 30 m groß, so dass Veloroute und Grünzug problemlos gemeinsam, ohne gegenseitige Beeinträchtigung geführt werden können. Eine durchgehende Bedeckung mit Vegetation (z.B. Rasen) wird aufgrund des Wasser- und Lichtmangels nicht gelingen, was den visuellen Eindruck bzw. der Wahrnehmung eines Zusammenhangs der Flächen nördlich und südlich nicht erheblich beeinträchtigt. Die Unterführung bietet dadurch, dass eine Art „Bilderrahmen“ entsteht, der einen fokussierten Blick auf die jeweils gegenüberliegende Seite ermöglicht, gestalterisches Potenzial.

Südlich der Jahnbrücke setzt sich der Grünzug entlang des Laubwaldbestandes fort. Der Waldbestand selbst ist weder von Fahr- noch von Fußwegen durchzogen, was aufgrund der Wertigkeit des Bestands auch aus artenschutzrechtlicher Sicht beibehalten wird. Die Wege für langsame, quartierbezogene Verbindungen verlaufen in Höhe der benachbarten Dauerkleingartenanlage (Kleingartenanlage 3) durch die Pergolen und anschließend eng an die Flächen des Allgemeinen Wohngebiets „WA 6“ geschmiegt. Die Flächen des heutigen Kleingartenbestands westlich des Saarlandsteigs werden, so weit nicht für die Anlage von Wegeflächen benötigt, dem Waldbestand zur Aufbau eines Waldsaums zugeschlagen. Hierdurch kann die Lebensraumfunktion gestärkt werden.

Anger

Eingeschoben zwischen die Kleingartenanlage 3 und die Wohngebiete „WA 5“ und „WA 6“, schließt sich eine etwa 1.700 m² große, im Entwurfskonzept als „Anger“ benannte Platzfläche an. Durch seine Lage hat der Anger den Charakter eines „Pocket Parks“ mit direktem

Bezug zur umliegenden Wohnnutzung. Die Bedeutung des Parks liegt in der Verzahnung der übergeordneten Grünräume entlang des ehemaligen Saarlandstiegs mit dem Inneren des südlichen Quartiers und der Bereitstellung von Aufenthaltsangeboten, die im Bereich der Planstraße 2 nur bedingt gegeben sind. Der Park soll sich mit befestigten Flächen in die Bebauung einpassen, aber dennoch gestalterisch Bezug zu den östlich angrenzenden Grünräumen nehmen. Er stellt einen Zugang zum Quartier und einen kurzen Weg zum S-Bahnhof bereit, der gewählte Oberflächenbelag sollte den Anforderungen einer Durchweg entsprechen.

Sonstige Teilflächen

Bedingt durch die Anordnung der Wohnbebauung und der Dauerkleingartenanlagen ergeben sich im Quartier verschieden große, oft unregelmäßig oder polygon gefasste Teilflächen, die zumeist schon im Bestand vegetationsgeprägt sind.

Diese Flächen werden ebenfalls mit der Zweckbestimmung „Parkanlage (FHH)“ festgesetzt, ohne dass Ihnen in dem derzeitigen Stadium der Planung eine eindeutige Funktion (z.B. Aufenthalt) zugewiesen werden kann. Sind sie den Wohngebieten benachbart, können sie ggf. Aufenthaltsqualität entwickeln oder zumindest gestalterisch stützend wirken. Liegen sie eher an den Randbereichen (z.B. zu den Verkehrswegen), sollten diese Flächen im Sinne des Artenschutzes als dichte, naturnahe Gebüschstrukturen angelegt werden, die Lebensraumqualität für die Vogelwelt entfalten können; in dieser Art ergänzen sie die Maßnahmenflächen funktional (vgl. Kap. 6.2).

5.9 Ausgleichsflächen

§ 2 Nummer 33 der Verordnung regelt die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes auf insgesamt drei Teilflächen (vgl. Kap. 6.2).

Auf der mit „(Z1)“ gekennzeichnete Fläche (ca. 0,3 ha), die erhöht südlich Hebebrandstraße liegt und den verfügbaren Unterlagen nach oberflächennah Geschiebesande aufweist, soll ein offener, von mageren Substraten geprägter Standort entstehen. Der mit Nährstoffen angereicherte Oberboden des Kleingartenstandorts ist zuvor zu entfernen. Die Fläche ist unter Beachtung der nachbarschaftlichen Belange (Bahn, allgemeines Wohngebiet, Spielplatz) mit 30 v.H. dichter Gehölzfläche, 20 v.H. Anschüttungen und Anhäufungen von Sand, Kies und anderen mageren, mit Steinen angereicherten Substraten zu entwickeln. 50 % werden als Wiesenflächen angelegt und entwickelt (aushagernde Mahd und Abfuhr des Mähguts). Die Gehölzauswahl sollte einen großen Anteil an Gehölzen mit hoher Nuss-, Beeren-, Fruchtbsttracht (Wildrosen, Weißdorn, Schlehe, Hasel, Obstgehölze in Wildformen, frühe Traubenkirsche, Mehlbeere, Schlehe, u.ä.) aufweisen. Die Fläche soll strukturreich, das heißt mit kleinflächig wechselnden vielfältigen Habitaten angelegt werden. Die vorgegebenen Flächenanteile können aufgrund der vorgesehenen naturhaften Entwicklung nicht ganz genau eingehalten werden, sie sollen das anzustrebende Mengenverhältnis verdeutlichen. Da im Gebiet und an der Bahnböschung diverse gehölzbestandene Flächen vorhanden sind, soll diese kompaktere Ausgleichsfläche genutzt werden, um überwiegend besonnte blütenreiche naturbestimmte Biotope zu schaffen.

Die mit „(Z2)“ gekennzeichnete Fläche (ca. 0,5 ha) bildet den östlichen Abschluss des Plangebiets zwischen Dakarweg und Jahnbrücke. Im Rückraum der Kleingartenanlage 1 und Kleingartenanlage 2, wo die Nutzungsintensität gegenüber dem Gebietszentrum am Dakarplatz abnimmt, sollen in Ergänzung der Bestände naturbestimmte Flächen angelegt werden. Im Grundsatz wird auf einer Strecke von knapp 400 m eine ca. 5 m breiter Gehölzstreifen erhalten, durch Ergänzungspflanzungen verdichtet und entwickelt. Die Gehölzauswahl sollte neben bestandstragenden Bäumen wie z.B. Feldahorn, Hainbuche, einen großen Anteil an Gehölzen mit hoher Nuss-, Beeren-, Fruchtbsttracht aufweisen (Wildrosen, Weißdorn, Schlehe, Hasel, Obstgehölze in Wildformen, frühe Traubenkirsche, Mehlbeere, Schlehe,

u.ä.). Dem Gehölz vorgelagert soll ein Krautsaum angelegt werden. In Höhe der Stellplatzanlage der Kleingärten und am Fuß der Jahnbrücke weiten sich die verfügbaren Flächen auf. Hier sind die Flächen mit bereichernden Elementen wie Totholz, Steinhaufen und Kleingewässern zu ergänzen. Auch aus Verkehrssicherungsgründen sind eher mehrere kleine Gewässer (z.B. Gräben, große Mulden, kleine Tümpel) in Größen zwischen 25 m² und 100 m² anzulegen. Eine regelmäßige Räumung der Gewässer ist einzuplanen.

Die mit „(Z3)“ bezeichnete Fläche (ca. 0,35 ha) liegt westlich der Dauerkleingartenanlage (Kleingartenanlage 3) innerhalb des Pergolenfeldes. Die Fläche umfasst im Wesentlichen eine den heutigen Saarlandstieg begleitende Knick-Graben-Kombination (ca. 1.350 m²) sowie den Saarlandstieg (ca. 1.000 m²) und heutige Kleingärten westlich des Saarlandstiegs (ca. 1.100 m²). Die vorhandene Knickstruktur definiert die Ostgrenze der Ausgleichsfläche.

Der vorhandene Knick mit einigen Altbäumen ist ein erhaltungswürdiges Landschaftselement, das sowohl Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt als auch für das Landschaftsbild hat. Da im Bereich der allgemeinen Wohngebiete „WA 5“, „WA 6“ und „WA 7“ nur wenige Bestandselemente erhalten bleiben, ist der Erhalt und die Entwicklung des heute lückigen Knicks von besonderer Bedeutung für die Kontinuität eines hochwertigen Landschaftsbildraumes und die Entwicklung von gebietsinternen Kompensationselementen. Die Ergänzung des Knicks hat mit einheimischen und standortgerechten, knicktypischen Gehölzen mit dem Ziel zu erfolgen, einen weitgehend durchgehenden Gehölzstreifen mit Überhältern (z.B. Eschen, Eichen, wilde Vogelkirsche) sowie einem naturnahen Krautsaum zu erhalten und zu entwickeln. Der von Wegen derzeit durchbrochene Knickwall ist dabei wieder aufzubauen; der westlich parallel laufende Graben ist zu erhalten und im Querschnitt aufzuweiten. Er kann auch als Vorflut für die angrenzenden Flächen genutzt werden. Dadurch würde ein Feuchtbiotop entstehen, das den Lebensraum sinnvoll ergänzt und einen Ersatz für verlorene Gartenteiche bereitstellen kann.

Westlich des Grabens sind die Bestandsbauwerke zu beseitigen, der Fahrweg ist zu entfernen und ein nährstoffarmer Boden herzustellen. Bis zur Pergola wird eine blütenreiche Langgraswiese angelegt, die nur zweimal im Jahr und nicht vor Ende Juni gemäht wird. Mit der Wiese zwischen dem Knick und der Pergola wird eine wechselhafte, halboffene Lebensraumstruktur und ein auch gestalterisch bereicherndes Element entstehen.

In den Ausgleichsflächen werden naturnahe Biotope angelegt, die in den Gebietscharakter und das geplante Umfeld passen, eine Bandbreite unterschiedlicher Lebensraumstrukturen anbieten und durch Frucht- und Blütenreichtum insbesondere das Nahrungsangebot für heimische Tierarten bereichern. Darin ergänzen die Maßnahmen die sonstigen öffentlichen Grünflächen, die überwiegend der Erholungsnutzung dienen werden. Mit den Maßnahmen werden insbesondere für die im Plangebiet vertretenen Kleinsäuger (Igel, Eichhörnchen, Mäuse), für Amphibien (Bergmolch, Teichmolch), für blütenbesuchenden Insekten sowie für die zahlreichen Vogelarten, die auf den Gebüschreichtum und Gehölzrandstrukturen im Plangebiets angewiesen sind, Lebensräumen geschaffen.

Die Maßnahmeflächen „(Z1)“ und „(Z2)“ bilden zusammen mit den naturnah bewachsenen Randbereichen der Bahnfläche und dem Pflanzgebot am Sondergebiet einen langgestreckten durchgehenden Biotopverbund und ermöglichen so die Verbreitung der Arten. Aus Gründen des Tierartenschutzes sind besonders diese Maßnahmen entlang der Bahnlinie unverzichtbar, um Lebensraumangebote für die Vogelwelt sowie für Reptilien und Amphibien zu schaffen.

Im Plangebiet sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen möglich, denn es sind nur wenige zusammenhängende Flächen verfügbar, die nicht schon mit anderen Nutzungsansprüchen belegt werden (z.B. Erholungsnutzung), zum anderen ist die ökologische Qualität einiger Flächen kaum zu steigern. Daher bieten sich nur diese Möglichkeiten.

Die Maßnahmen innerhalb des Plangebiets werden den Kleingartenanlagen als naturschutzrechtlicher Ausgleich zugeordnet.

Der Ausgleich für die neuen Baugebiete ist außerhalb des Bebauungsplangebietes festgelegt. Es handelt sich um Biotopentwicklungsmaßnahmen in einem ca. 20 ha großen, Raakshaide genannten Gebiet in Langenhorn, siehe Anlage 1. Näheres dazu ist in Kap. 6.3 beschrieben. Als Festsetzung § 2 Nummer 34 werden die entsprechenden Flächen, die Flurstücke 7809, 7941, 8479, 8649 und 9492 teilweise der Gemarkung Langenhorn (südlich und östlich der Straße Raaksheide) allen Baugrundstücken und den neuen Straßenverkehrsflächen als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen zugeordnet, aufgeteilt im Verhältnis 58 von Hundert für die Baugebiete und 42 v.H. für die neuen Straßenverkehrsflächen. Diese Aufteilung entspricht der jeweiligen Schwere des Eingriffs.

5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.10.1 Baum- und Landschaftsschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. Dezember 1948 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369). Der Verlust von Bäumen, die nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt sind, ist in der Eingriffsbilanzierung gem. Staatsrätemodell (siehe Kap. 6) nicht berücksichtigt und dementsprechend mit den dort dargelegten Maßnahmen nicht kompensiert. Bei geplanten Entnahmen im Gehölzbestand sind die Regelungen der Hamburgischen Baumschutzverordnung einschließlich der üblichen Ersatzregelungen maßgeblich.

Die geschützten Bäume, die für die Realisierung der Bebauung in den Baugebieten gefällt werden müssen, werden jedoch – abweichend davon – vollständig durch die in § 2 Nummer 24 festgesetzten Baumpflanzungen ersetzt. Betroffen sind voraussichtlich ungefähr 80 Bäume (einschließlich vieler Koniferen). Der Ersatzbedarf dafür liegt gemittelt bei einer Größenordnung von 160 Bäumen. Mit der Pflanzfestsetzung werden ca. 75 Großbäume und ca. 150 kleinkronige Bäume verlangt. Damit wird der Ersatzbedarf nach der Baumschutzverordnung erfüllt. Diese Regelung ist zweckmäßig, da dadurch alle Bauherren gleichmäßig belastet werden und weil viele der Bäume voraussichtlich für die Kampfmittlräumung schon vorab von der Stadt entnommen werden müssen. Die Regelung des Ersatzes auf den späteren Baugrundstücken wäre dann nur mit großem Aufwand möglich.

Gleichwohl sind geschützte Bäume im Rahmen der Planrealisierung zu erhalten, wo immer dieses möglich ist.

Zusätzlich werden in der Planzeichnung Erhaltungsgebote für den Baumbestand festgesetzt.

5.10.2 Erhaltungsgebote

In der Planzeichnung sind verschiedene Bestandssituationen mit Erhaltungsgeboten belegt. Dies betrifft ausschließlich hochwertige Bestände, die für die Gebietscharakteristik bedeutsam sind. Die dargestellten Bäume bedürfen eines besonderen Erhaltungsgebotes, da sie einzeln und in ihrer Gesamtheit aufgrund ihrer Ausprägung an dieser Stelle eine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild sowie für den Naturhaushalt haben.

Im Sondergebiet wird eine Eiche mit einem Erhaltungsgebot belegt. Dieser Baum prägt in besonderer Weise den nördlichen Gebietseingang.

In der nördlichen Dauerkleingartenanlage am Dakarweg (Kleingartenanlage 1) ist eine markante Eiche zu erhalten. Sie ist das einzige markante Bestandselement, das hier erhalten bleibt und liegt in einem Bereich, der wegen der Verschattung durch den Baukörper des allgemeinen Wohngebiets „WA 3“ nicht mit Parzellen belegt werden soll.

Im allgemeinen Wohngebiet „WA 2“ sind am Südwestrand zwei Bäume zu erhalten, die aufgrund von Zwangspunkten in der Wegeführung dem Wohngebiet zugeschlagen werden mussten, aber für die Qualität des Westrandes des Quartiers von hoher Bedeutung sind.

An und in der Dauerkleingartenanlage am Dakarweg (Kleingartenanlage 2) sind vier Eichen am Westrand zu erhalten. Es handelt sich um Bäume aus dem historischen Bestand, die entlang des alten Verlaufs der Saarlandstraße (vormals „Flurstraße“, davor auch „Alsterdorfer Straße“) stehen. Die Eichen sind historisch bedeutsam und von hoher Anmutungsqualität. Sie tragen maßgeblich zum Erhalt der Landschaftsbildqualität bei. Innerhalb der Dauerkleingartenanlage wird eine weitere große Eiche mit einem Erhaltungsgebot belegt.

In der Dauerkleingartenanlage (Kleingartenanlage 3) sind Bestände aus zwei alten Knicks schützenswert. Die Knicks erfüllen als degenerierte Knicks im Siedlungsraum die Kriterien eines Schutzes gemäß § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes ((HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167)) nicht vollständig, sind als einzelne Vegetationselemente und als historischer Bestand jedoch bedeutsam und erhaltenswert. Der kombinierte Knickwall-Graben-Komplex entlang des Saarlandstiegs wird Teil der Maßnahmenflächen [„Z3“] und dadurch gesichert. Beim zweiten Knick inmitten der Dauerkleingartenanlage sind einzelne Bäume entlang des Albertwegs (vorwiegend Eichen und Eschen) zu erhalten. Die artenschutzfachliche Untersuchung hat mit dem festgestellten Vorkommen von Fledermausquartieren den Wert der Großbäume in diesem Knick bestätigt.

Nördlich WA 6 wird eine Eiche mit einem Erhaltungsgebot belegt. Die Eiche ist Teil der oben beschriebenen linearen Vegetationsstruktur. Die Gestaltung des Angers als öffentliche Grünfläche ermöglicht den Erhalt, der zudem die gestalterische Vermittlung zwischen den Beständen am Saarlandstieg und dem neuen Quartier unterstützt.

Nördlich der Straße Alte Wöhr ist innerhalb der Straßenverkehrsflächen eine große alte Eiche in der Böschung zur Straße mit einem Erhaltungsgebot belegt. Dieser Baum prägt in besonderer Weise den südlichen Gebietseingang, weil er markant und zudem das einzige erhaltene Bestandselement in diesem Teil des Plangebiets ist. An der Alten Wöhr, die keinen Straßenbaumbestand hat, ist er ein Orientierungspunkt. Die Straßenverkehrsfläche ist großzügig bemessen, weil der Höhenunterschied, die Böschung und der Baumstandort berücksichtigt sind.

5.10.3 Anpflanzgebote (Planzeichnung)

Im Sondergebiet werden in der Planzeichnung Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, ergänzt durch die nähere Bestimmung: „Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Sondergebiet ist mit Bäumen und Sträuchern so zu bepflanzen, dass ein mindestens 5 m breiter, geschlossener und gestufter Gehölzstreifen mit durchschnittlich mindestens 1 großkronigen Baum alle 10 m erhalten und entwickelt wird.“ (§ 2 Nummer 26 der Verordnung).

Diese Festsetzung hat zum Ziel, den durchgehenden Gehölzstreifen an der Oberkante der Bahnböschung im Bereich des Sondergebiets fortzusetzen. Die Anpflanzung wird zur visuellen Abschirmung zwischen dem Baugebiet und den Bahnflächen beitragen und die klein-klimatischen und ökologischen Leistungen (Biotopvernetzung) sichern und entwickeln. Mit den Flächen des Anpflanzgebots werden die südlich gelegenen Maßnahmenflächen „(Z1)“ fortgesetzt. Aus den genannten Gründen wird auch die Pflanzdichte für Bäume festgesetzt. Für die Strauchpflanzung gelten die Vorschriften in § 2 Nummer 27.

5.10.4 Begrünungsmaßnahmen

Zur Sicherung und Entwicklung einer im Rahmen der städtischen Bebauung möglichen Begrünung der Bauflächen gelten folgende Festsetzungen:

In § 2 Nummer 22 der Verordnung wird festgesetzt, dass mindestens 80 vom Hundert (v.H.) der Dachflächen mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen sind.

Diese Regelung dient dazu, mit der Begrünung die z.T. einsehbaren Dachflächen als Dachlandschaft zu beleben und die gestalterische Einbindung der Gebäude in das aufgelockerte und durchgrünte Quartier zu unterstützen. Die Begrünung von Dachflächen schafft zudem stadtoökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume für Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten und trägt in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen bei. Die Begrünung mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und verbessert das Kleinklima. Für die Wirksamkeit der Dachbegrünung ist eine Aufbaustärke des Substrataufbaus erforderlich, die eine Begrünung auch mit Gräsern und Stauden ermöglicht. Bis zu 20 v.H. der Flächen ermöglichen technische Installationen. Die festgesetzte Dachbegrünung dient der Kompensation der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch die zusätzliche Bebauung hervorgerufen werden, und mindert damit den Ausgleichsbedarf im Rahmen der Eingriffsregelung.

Bei einem über achtgeschossigen Gebäude – wie es im Sondergebiet vorgesehen ist – entfaltet eine Dachbegrünung weniger deutlich die zuvor beschriebenen positiven Effekte. In der Festsetzung ist daher eine Ausnahme vorgesehen, die es erlaubt bei solch hohen Gebäudeteilen auf eine Dachbegrünung zu verzichten.

Gemäß § 2 Nummer 23 der Verordnung müssen Tiefgaragenflächen und sonstige bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau versehen und – mit Ausnahme der erforderlichen Flächen für Wege, Terrassen und Kinderspielflächen - begrünt werden. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass der durch die Tiefgarage etc. entstehende Verlust offener Bodenflächen durch eine ausreichend starke Andeckung ausgeglichen und eine dauerhafte Begrünung mit ausreichenden Wachstumsbedingungen ermöglicht wird. Für die Pflanzung von Bäumen ist eine Bodentiefe von mindestens 80 cm erforderlich, damit die Wurzeln ausreichend verankern und mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden. Der Substrataufbau bietet außerdem Speichervolumen für das Niederschlagswasser, daher soll er auch unter Flächenbefestigungen nicht reduziert werden. Mit der Begrünung soll außerdem erreicht werden, dass sich die Tiefgaragen unauffällig in das neue Wohnquartier einfügen.

In § 2 Nummer 24 wird festgesetzt, dass in den Baugebieten je angefangene 1.000 m² der Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum sowie mindestens 2 kleinkronige Bäume, letztere aus der Gattung *Crataegus* (Weißdorne, Rotdorne), zu pflanzen sind. Mit der Festsetzung wird der mit Bäumen zu bepflanzende Mindestanteil bestimmt. Zu den großkronigen Bäumen können auch die Arten Feldahorn und Hainbuche gezählt werden. Sie sind für die Dimension des Plangebietes geeignete Bäume, werden aber als mittelkronige Bäume nicht selbstverständlich in der Liste der großkronigen Bäume geführt. Als kleinkronige Bäume sollen *Crataegus laevigata* 'Paul Scarlett', *Crataegus laevigata* 'Crimson Cloud' oder *Crataegus monogyna* gepflanzt werden.

Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die allgemeinen Wohngebiete in einem ausreichenden Umfang mit visuell und ökologisch wirksamen Großgehölzen versehen werden. Das Gestaltungskonzept zum Pergolenviertel sieht Großbaumpflanzungen in den Innenhöfen vor, die mit den aus dieser Festsetzung resultierenden Bäumen umgesetzt werden können. Des Weiteren sind Baumpflanzungen auf den Außenseiten der Wohnblöcke möglich.

Die Großbäume sollen auf nicht unterbaute Flächen gepflanzt werden, weil sie nur so gute Entwicklungsmöglichkeiten erhalten. Sollte dennoch unterbaute Flächen herangezogen werden, ist darauf zu achten, dass ein Aufbau mit den in § 2 Nummer 23 genannten 80 cm Boden bei Großbäumen und stark wasserzehrenden Arten i.d.R. ohne ergänzenden technische Maßnahmen (Wasserversorgung, Verankerung) nicht ausreicht.

Mit der Festsetzung kleinkroniger Bäume wird sichergestellt, dass ein wichtiger Bestandteil des Gestaltungskonzeptes, Blühaspekte in den Farbabstufungen von weiß über rosa nach rot in den Pflanzungen zu entwickeln, umgesetzt wird. Diese Farbstufungen sind mit der Gattung *Crataegus* z.B. durch Verwendung der Arten *Crataegus laevigata* 'Paul Scarlett' (rosa

bis rot), *Crataegus laevigata* 'Crimson Cloud' (rosa – weiß), *Crataegus monogyna* (weiß) möglich. Die Verwendung kleinkroniger Bäume ist überdies gut vereinbar mit z.T. kleinteiligen Grundstückszuschnitten im Plangebiet. Die *Crataegus*-Bäume können auch auf den Tiefgaragen oder sonst als zweite Baumschicht im Zusammenhang mit den Großbäumen gepflanzt werden.

Die Festlegung der Mindestgröße entspricht den üblichen Anforderungen für Ersatzpflanzungen bei Bauvorhaben und ist notwendig, um ohne lange Übergangszeit landschaftsplanerisch und ökologisch wirksame Strukturen herzustellen. Der im Rahmen der Baumaßnahmen entfernte Baumbestand wird gemäß den Anforderungen aus der Baumschutzverordnung durch diese Anpflanzungen ersetzt (vgl. Kap. 5.10.1).

In § 2 Nummer 25 der Verordnung wird festgesetzt, dass eine Einfriedung der Baugebiete nur durchbrochen in einer maximalen Höhe von 80 cm in Verbindung mit einer Heckenanpflanzung zulässig ist. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass eine bauordnungsrechtlich grundsätzlich zulässige Einfriedung der Grundstücke nicht zu visuellen Beeinträchtigungen des Gesamtgebiets in der Art führt, dass dem offenen und parkartigen Gebietscharakter, einem prägenden Element des Entwurfskonzepts, entgegengewirkt wird. Die Freiflächen eines Baublocks sollten, außer zum öffentlichen Raum hin, möglichst nicht durch Zäune unterteilt werden, um den großzügigen Freiraumcharakter zu bewahren.

Festsetzung § 2 Nummer 26 der Verordnung regelt die Anpflanzung eines mindestens 5 m breiten Gehölzstreifens am Ostrand des Sondergebiets, der mit Bäumen und Sträuchern so zu bepflanzen ist, dass ein mindestens 5 m breiter, geschlossener und gestufter Gehölzstreifen mit durchschnittlich mindestens 1 großkronigen Baum alle 10 m erhalten und entwickelt wird. Mit der Festsetzung wird die Voraussetzung dafür geschaffen, dass entlang der Bahnlinie eine durchgehende lineare Gehölzstruktur entsteht, die in Ergänzung zu den Beständen auf der Bahnböschung und den Maßnahmen innerhalb des Plangebiets (§ 2 Nummer 33) wirken. Die festgesetzte Gehölzanpflanzung ist ein Beitrag zur Wiederherstellung eines übergeordneten Biotopverbunds, der nur am Ostrand entlang der Oberkante der Bahnböschung den gewünschten Effekt erzeugen kann.

In § 2 Nummer 27 der Verordnung wird bestimmt, dass für die festgesetzten Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden sind. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² vorzusehen. Für Strauchpflanzungen sind je 2 m² eine Pflanze, davon 10 v.H. Heister mit einer Mindesthöhe von 175 cm und 90 v.H. zweimal verpflanzte Sträucher zu pflanzen.

Die Verwendung einheimischer standortgerechter Laubgehölze wird festgesetzt, um eine Durchgrünung des neuen Quartiers mit naturnahen Gehölzstrukturen zu erreichen, die Nahrungsgrundlage und Lebensraum für die heimische Tierwelt bieten. Die festgesetzten *Crataegus*-Arten sind zwar zum Teil Züchtungen, werden aber im Sinne dieser Verordnung als einheimisch eingeordnet, weil sie in ihrem Wert für die Tierwelt den einheimischen Arten gleichkommen.

Die Festlegung von Mindestgrößen ist notwendig, um ohne lange Übergangszeit landschaftsplanerisch wirksame Strukturen herzustellen. Abweichend von der Standardfestsetzung wird hier ausdrücklich die (Mindest)-Pflanzgröße 20 – 25 cm festgelegt, da die Bäume als Ersatzpflanzung für die zu fallenden Bäume dienen. Die Bestimmung für die Strauchpflanzungen regelt Mindestgrößen und -dichten, um den Zweck einer wirksamen und geschlossenen Pflanzung zu gewährleisten.

§ 2 Nummer 28 der Verordnung regelt den Ersatz für den Verlust der zu erhaltenden Bäume auch bei natürlichem Abgang. Die Ersatzpflanzungen sollten die gestalterische Funktion der Gehölze und die Lebensraumfunktion für Tierarten auf Dauer sichern. Die Festsetzung untersagt außerdem Erdarbeiten im Traufbereich der Baumkronen), da diese die Baumwurzeln schädigen.

5.10.5 Maßnahmen für den Artenschutz

Mit der Festsetzung zur Auswahl der Leuchtmittel der privaten und öffentlichen Grün- und Wegeflächen im Plangebiets (§ 2 Nummer 30) werden nachteilige Auswirkungen auf Insekten und mittelbar auf die Fledermäuse gemindert. Die in der Festsetzung genannten Leuchtentypen weisen eine geringere Abstrahlung des auf nachtaktive Insekten stark anlockend wirkenden kurzwelligen Lichts (blaues und UV-Licht) auf. Eine Verarmung der Fauna durch massenhaft an den Leuchten zu Grunde gehende Insekten kann so gemindert werden. Gleichzeitig werden auch die Lebensbedingungen für Insekten fressende Artengruppen wie Vögel oder Fledermäuse verbessert. An Natrium-Niederdrucklampen und Leuchtdioden findet nur ein geringer Anflug durch die überwiegenden Artengruppen der Insekten statt. Zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen sind die Leuchten zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand hin abzuschirmen. Dadurch wird auch der Einzugsbereich, in welchem die Insekten angelockt werden könnten, verringert.

§ 2 Nummer 31 regelt Erfordernisse des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG. Es sind im Plangebiet an Gebäuden oder Brücken insgesamt 12 Fledermausflachkästen in geeigneter Lage fachgerecht anzubringen (CEF-Maßnahme). Es sind als Ganzjahresquartier geeignete, als Sommerquartier geeignete und mehrwandige Flachkästen in gleichen Anteilen zu verwenden. Die Kästen können in Kastengruppen angeordnet werden. Die Kästen sind spätestens im August vor Beginn der Räumung des Gebietes anzubringen. Diese Ersatzquartiere sind zum Aufrechterhalten der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang während der Bauphase als vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Bei einer Zerstörung oder Beschädigung von Tagesverstecken oder Zwischenquartieren wird die ökologische Funktion der Ruhestätten der o.g. Arten im räumlichen Zusammenhang nur dann weiter erfüllt, wenn im Aktionsradius der Arten ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Da die Planung eine vollständige Räumung der Gartenlauben und Gebäude vorsieht, sind großflächig keine sicheren Ausweichquartiere gegeben. Deshalb müssen vor den Abrissarbeiten Ersatzquartiere bereitgestellt werden. Da im Gebiet voraussichtlich alle Gebäude abgebrochen werden, eignen sich hierfür im Wesentlichen die Brückenbauwerke. Als vorgezogene Maßnahme müssen die Kästen spätestens im Spätsommer angebracht sein, wenn in der nächsten Winterschlafperiode die Gebäude beseitigt werden sollen oder dann beseitigt sind.

§ 2 Nummer 32 regelt weitere Erfordernisse des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG. In den Baugebieten ist an den nach Süden und Osten ausgerichteten Baublockseiten der Neubebauung je eine künstliche Fledermausquartiersmöglichkeit für Gebäude bewohnende Fledermausarten (Fassadenkasten, Fassadenröhre) an geeigneter Stelle baulich in die Wand zu integrieren und dauerhaft zu unterhalten.

Mit dieser Regelung wird sichergestellt, dass die entfallenden Quartiersmöglichkeiten an Gebäuden, insbesondere Tagesverstecke und Zwischenquartiere, im Gebiet mit der Neubebauung ersetzt und dadurch die dauerhafte Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang ermöglicht wird. Da die Baublockseiten sehr unterschiedlich ausgerichtet sind, sind auch alle Expositionen zwischen Süd und Ost gemeint.

5.11 Bauschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport gemäß § 12 des Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3198). Für alle baulichen Vorhaben gelten die Einschränkungen des Luftverkehrsgesetzes. Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

5.12 Nachrichtliche Übernahmen

Bahnflächen

Im östlichen Rand des Plangebiets verläuft auf gesamter Strecke eine S-Bahntrasse mit zwei S-Bahnhaltestellen sowie die Trasse der Güterumgehungsbahn. Im Plangebiet ist die Bahnanlage durch die Hebebrandbrücke im Norden, eine Fußgängerbrücke und die Jahnbrücke überbaut. Im Süden verläuft die Bahnanlage aufgeständert oberhalb der Straße Alte Wöhr. Die Bahnanlage wird entsprechend dem Bestand als Bahnanlage nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Wie in Ziffer 5.6 aufgeführt sind im Zusammenhang mit der Bahnanlage auch die Erschütterungseinwirkungen auf die Nutzer des Plangebiets in Folge des Bahnverkehrs zu beachten. Die von dem Bahnverkehr ausgehenden Erschütterungen pflanzen sich über Boden, Gründung, Wände und Stützen auf den Fußboden der Stockwerksdecken fort, wo sie in Folge von Resonanzüberhöhung von Menschen als störend empfunden werden können.

Für den Erschütterungsschutz sind in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen die Anforderungen der DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen" - Teil 2 "Einwirkung auf Menschen in Gebäuden" (Juni 1999), bzw. die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) beschlossene "Erschütterungs-Leitlinie" einzuhalten. Im Hinblick auf das Auftreten von sekundärem Luftschall werden von Planfeststellungsbehörden für unterirdische Strecken des ÖPNV in der Regel die Anforderungen der TA-Lärm Abschnitt 6.2 angesetzt.

Denkmalschutz

Die in der Planzeichnung umgrenzten Ensembles (siehe hierzu Ziffer 3.3.6) auf den Flurstücken 1318, 3226, 3238 und 3623 der Gemarkung Winterhude stehen unter Denkmalschutz. Sie sind gemäß § 6 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S.142) in die Denkmalliste (Stand: 06.03.2014) eingetragen und unterliegen daher unmittelbar den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes. Gemäß § 9 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz dürfen ohne Genehmigung des Denkmalschutzamtes keine Veränderungen am Ensemble vorgenommen werden.

5.13 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 6 des Baugesetzbuches aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

In Folge der Planung müssen im Wesentlichen Kleingartenflächen zu Gunsten von Wohnbauflächen weichen, was eine nachhaltige Veränderung der Gebietsstruktur mit nachteiligen Folgen für die Umweltschutzgüter erwarten lässt. Der Anteil an Vegetationsfläche nimmt um ca. 6 ha ab, zugunsten von Bebauung und Erschließung. Durch die Zunahme an versiegelter Fläche gehen offene Bodenflächen mit ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt verloren und es verringert sich die Grundwasserneubildungsrate. Der Bebauungsplan führt ferner zum Verlust von Lebensräumen für Tiere, die nur außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können. Zudem kommt es in Folge der Planung zu einer geringfügigen Zunahme der Verkehrsbelastung, mit der auch eine Zunahme der Schadstoffbelastung einhergeht. Ferner ist durch die bauliche Nutzung des Plangebiets mit negativen kleinklimatischen Effekten (kleinräumig temperaturbedingten Belastungssituationen) zu rechnen.

Zwar sichert der Bebauungsplan nach wie vor einen umfangreichen Erhalt von Großbäumen und sieht einen hohen Anteil an Vegetationsflächen vor (rund 50 % der Gesamtfläche). Dennoch wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes das Stadt- und Landschaftsbild verändern. Von der für die Umsetzung der Planung notwendigen Auflösung der Kleingarten-

parzellen sind schätzungsweise bis zu 1.500 Personen betroffen. Somit geht zumindest teilweise die Kleingarten-, Freizeit- und Erholungsnutzung im Plangebiet verloren.

Trotz dieser nachteiligen Planungsfolgen ist die Konzeption des vorliegenden Bebauungsplans im Rahmen der Abwägung gerechtfertigt. Die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum dient der Befriedigung eines existenziellen Grundbedürfnisses. Aufgrund der guten Eignung des Plangebiets für Wohnungsbau, die sich insbesondere aus der Nähe zu zwei S-Bahnhaltestellen, zu sozialer Infrastruktur, zum Stadtpark und zu Versorgungseinrichtungen ergibt, ist es sinnvoll, das Plangebiet zumindest teilweise als Wohngebiet zu entwickeln. Die Versorgung eines Teils der Bevölkerung mit Kleingartenflächen muss daher in der Abwägung zurücktreten. Hamburg ist ein Zuzugsgebiet. Jährlich ziehen von außen Menschen nach Hamburg, da sie hier einen Arbeits-, Ausbildungs- oder Studienplatz gefunden haben. Der Zuzug dieser Menschen kann nicht unterbunden werden. Er fände auch dann statt, wenn die Stadt Hamburg in Bebauungsplänen keine weiteren Flächen für Wohnungsbau ausweisen würde. Eine solche Politik würde den Wohnungsmarkt in eine noch größere Schieflage bringen, als dies heute schon der Fall ist. Die Mieten würden schneller und stärker steigen. Dies würde dazu führen, dass mehr Haushalte aus der Stadt Hamburg in umliegende Randgemeinden ziehen müssten, da sie sich den Wohnraum in Hamburg nicht mehr leisten könnten. Die Folgen wären eine weitere Zersiedelung der Metropolregion Hamburg und eine Zerstörung bislang un bebauter Naturräume außerhalb Hamburgs, aber insbesondere auch eine starke Zunahme der Verkehrsbelastung, da das Ausmaß der Pendlerströme und damit einhergehend des Kfz-Verkehrs weiter wachsen würde, mit seinen bekannten nachteiligen Folgen für die Umwelt. Bezogen auf den Bebauungsplan Winterhude 42 / Barmbek 42 / Alsterdorf 42 hätte ein Verzicht auf die Planung nicht etwa zur Folge, dass sich keine Veränderung einstellen würde. Der Planungsverzicht hätte lediglich zur Folge, dass nachteilige Auswirkungen räumlich und thematisch anderswo im vermutlich stärkerem Ausmaß zu Tage treten würden.

Bei Berücksichtigung aller derzeit erkennbaren Zusammenhänge erscheint die Nachverdichtung im Plangebiet als ausgewogene Planung, zumal mindestens 150 Kleingartenparzellen im Plangebiet erhalten bleiben. Darüber hinaus weist der Bebauungsplan auch öffentliche Grünfläche aus, so dass insgesamt ein stark durchgrüntes Wohnquartier entstehen wird. Die Eignung der Flächen für die allgemeine Erholungsnutzung wird gesteigert. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Baukonzept wurde im Rahmen eines städtebaulichen Wettbewerbsverfahrens entwickelt. Es ist geeignet, zwischen den Baustrukturen der City Nord und Barmbeks zu vermitteln. Die geplante Gebietsstruktur wird einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung eines hochwertigen Stadtbildes leisten.

6 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft - Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

6.1 Eingriffsbeschreibung und Minderungsmaßnahmen

Durch das geschaffene Planrecht wird eine nachhaltige Veränderung der Gebietsstruktur vorbereitet. Vegetationsflächen (überwiegend Kleingartenflächen) werden in Bebauung, Verkehrsflächen und intensiv genutzte Grünflächen (Kleingärten) umgewandelt.

Die bebaute bzw. versiegelte Fläche nimmt um ca. 6 ha zu. Dennoch verbleibt ein hoher Anteil an Vegetationsflächen (rund 50 % der Gesamtfläche). Die Großbaumbestände bleiben fast vollständig erhalten. Die Nutzungsintensität wird auf den verbleibenden Vegetationsflächen merklich zunehmen.

Im Rahmen des Planungsvorlaufs (Rahmenplanung, Wettbewerb) konnte erreicht werden, dass die wertvollen Bestandssituationen von baulicher Entwicklung ausgenommen und Teil der insgesamt 6,6 ha öffentlichen Grünflächen („Parkanlage [FHH]“) werden. Damit können Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Zur Minderung nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen werden Maßnahmen zur notwendigen Dachbegrünung (§ 2 Nummer 22 der Verordnung), zur Überdeckung unterbauter Flächen mit durchwurzelbarem Substrat (§ 2 Nummer 23 der Verordnung), zur Anpflanzung von Bäumen (§ 2 Nummer 24 der Verordnung), zur Einfriedung privater Grundstücksflächen (§ 2 Nummer 25 der Verordnung), zu Gehölzanpflanzungen im Sondergebiet (§ 2 Nummer 26 der Verordnung), zur Verwendung einheimischer standortgerechter Laubgehölzarten bei Anpflanzungen (§ 2 Nummer 27 der Verordnung), zur Minderung der beeinträchtigenden Wirkungen der Außenraumbelichtung (§ 2 Nummer 30 der Verordnung) festgesetzt. Die Festsetzung § 2 Nummer 31 (CEF-Maßnahme) und Nummer 32 (Ersatzquartier an Neubauten) mindern die beeinträchtigenden Wirkungen auf nach § 44 BNatSchG geschützte Arten, hier Fledermäuse.

Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt: Im Plangebiet entstehen Lebensraumverluste insbesondere in der Kategorie der dichten und linearen Gehölzstrukturen, bei den zahlreichen Saumstrukturen und den kleinteiligen Offenbodenbiotopen. Zwischenzeitlich gehen fast 17 ha Altkleingärten verloren. Durch die Neuanlage von ca. 6 ha Kleingärten, durch die Ausweisung von insgesamt ca. 6,6 ha öffentlichen Grünflächen (auch auf alten Kleingartenstandorten) und die beschriebenen Minderungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen minimiert werden. Insbesondere durch den Erhalt bedeutsamer Lebensraumstrukturen in den öffentlichen Grünflächen (Altbaumbestände, Laubwald) bleibt ein hohes Lebensraumpotenzial erhalten. Eine Wiederbesiedlung durch die betroffenen Arten insbesondere der Avifauna ist kurz- bis mittelfristig wahrscheinlich.

Beeinträchtigungen der Bodenfunktion: Im Zuge der Realisierung der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen werden in erheblichem Umfang (fast 11 ha) bedeutsame Kulturböden durch Bautätigkeit, Überbauung und Umnutzung (Baugebiete, Straßenverkehrsflächen) beeinträchtigt. Eine Kompensation dieser Verluste ist nur bedingt möglich. Die Festsetzungen zur Dachbegrünung (§ 2 Nummer 22 der Verordnung) und zur Überdeckung unterbauter Flächen mit durchwurzelbarem Substrat (§ 2 Nummer 23 der Verordnung) können die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zum Teil mindern.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes: Der visuelle Gesamteindruck des Plangebiets verändert sich durch die geplante Bebauung. Die Veränderungen werden jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eingestuft. Grundlegende, das Landschaftsbild prägende Elemente wie die visuell vor allem in der Außenwahrnehmung wirksamen Großbaumbestände entlang der Westkante des Plangebiets und am Plateau bleiben weitgehend, in Teilen sogar vollständig erhalten. Zugleich wird eine interessante Gebietsstruktur entwickelt, die im übergeordneten Bezug zwischen den Stadtansichten Barmbecks und der City Nord vermittelt. Die verbesserte Durchwegung des Gebiets und die Einrichtung einer adäquaten Ausstattung wird die Eignung für die allgemeine Freizeit- und Erholungsnutzung erhöhen.

Die Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Veränderungen wird im Ergebnis zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen.

Der ökologische Wert auf den Eingriffsflächen (16,7 ha von fast 33 ha des Plangebiets) wird, gemessen nach Punkten gemäß dem Hamburger Staatsrätemodell, für den Funktionsbereich Pflanzen und Tiere (Biotope) auf knapp 60 % und in der Bodenfunktion auf gut 50 % des Bestandswertes reduziert. Es ist insgesamt ein Ausgleich in der Größenordnung von ca. 240 000 Punkten für die Biotopfunktion und ca. 400 000 Punkten für die Bodenfunktion erforderlich.

6.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes

Obwohl im Plangebiet ein weiterhin hoher Grünanteil gegeben ist und auch der Anteil an öffentlichen Grünflächen (ca. 6,6 ha) hoch ist, gibt es im Plangebiet wenige Möglichkeiten, naturschutzfachliche Maßnahmen mit Aufwertungspotenzial durchzuführen. Zum einen sind in nur geringem Umfang zusammenhängende Flächen verfügbar, die nicht schon mit anderen Nutzungsansprüchen belegt werden (z.B. Erholungsnutzung), zum anderen ist die ökologische Qualität der Flächen selten zu steigern. Möglichkeiten bieten sich noch vereinzelt in den Randlagen des Plangebiets zur Bahn und im Zusammenhang mit dem Knick am Saarlandstieg.

Auch um den Erfordernissen des Artenschutzes zu entsprechen, werden Maßnahmen festgesetzt, die anders als die sonstigen öffentlichen Grünflächen gezielt dazu genutzt werden, eine Bereicherung der Lebensraumstrukturen zu bewirken, insbesondere für die im Plangebiet vertretenen Kleinsäuger (Igel, Eichhörnchen, Mäuse), die Amphibien (Bergmolch, Teichmolch), insbesondere blütenbesuchenden Insekten sowie die zahlreichen Vogelarten, die auf den Gebüschreichtum des Plangebiets angewiesen sind.

Zu diesem Zweck werden auf 3 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 1,2 ha Maßnahmen entwickelt (Verordnung § 2 Nummer 32; vgl. Kap. 5.9), die im Bereich Tier- und Pflanzenwelt und in der Bodenfunktion eine Aufwertung bewirken. Diese Maßnahmen werden den Privaten Grünflächen (Kleingärten) zugeordnet. Die Aufwertungspotenziale der Flächen sind geeignet, die Verluste in diesen Grünflächen in der Bilanz im Bereich Pflanzen- und Tierwelt großzügig (114 %) und im Bereich Bodenfunktion fast vollständig (97 %) zu kompensieren.

6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes

Aufgrund der im Plangebiet verbleibenden Verluste ergibt sich das Erfordernis für eine externe Kompensation entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB. Diese wird auf Flächen in der Raakshaide in Langenhorn vorgenommen. Damit konnten Flächen gewonnen werden, die wie das Plangebiet Teil der naturräumlichen Einheit „Schleswig-Holsteinische Geest“ sind und in nördlicher Richtung in einer Entfernung von 6 km liegen. Mit den Maßnahmen werden wertvolle und landschaftlich reizvolle Flächen in Siedlungsnähe aufgewertet und dauerhaft für den Naturschutz und die Naherholung gesichert. Das betreffende Gebiet wird im Arbeitstitel mit „Raakshaide“ bezeichnet.

Die Raakshaide liegt im Osten von Langenhorn im Übergang zur Hummelsbüttler Feldmark (Wandsbek). In direkter Nachbarschaft liegt das Raakmoor, das teilweise als Naturschutzgebiet ausgewiesen, teilweise Erholungswald ist. Südlich des Raakmoors und im Osten bis an den Raakmoorgraben (Bezirksgrenze) reichend liegen in Teilen gehölzbestandene Landwirtschaftsflächen (Grünland), die vollständig im städtischen Eigentum liegen. Die Flächen sind aktuell verpachtet.

Die Flächen der Raakshaide wurden 2012 - 2014 in einem landschaftsplanerischen Gutachten untersucht („Entwicklungskonzept Raakshaide für bezirkliche Kompensationsflächenbedarfe“, EGL 2014). Auf Grundlage einer umfassenden Landschaftsanalyse, die die Erfassung und Bewertung der abiotischen und biotischen Naturhaushaltsfaktoren, der bestehenden Besitz- und Nutzungsverhältnisse einschließlich Naherholungsaspekte sowie sonstiger planerischer Rahmenbedingungen zum Inhalte hat, wurde ein Landschaftsentwicklungskonzept erarbeitet. In dem Konzept werden die Aufwertungspotenziale im Gebiet erfasst und die hierfür notwendigen Maßnahmen konzipiert. Die naturschutzfachliche Aufwertung wurde dabei anhand der Bewertung des Hamburger Staatsrätemodells quantifiziert.

Das Untersuchungsgebiet ist von Grünland- und Gehölzbiotopen geprägt. Besonders wertvoll sind die Eichenmischwaldbestände, die aus alten Knicksystemen hervorgegangen sind, und ein Binsenried auf einer Fläche am Raakmoorgraben. Die faunistischen Untersuchungen ergaben bei der Vogelwelt ein eher unterdurchschnittliches Vorkommen gefährdeter oder seltener Arten, was mit dem hohen Naherholungsdruck in Zusammenhang gebracht wird. Als besonders wertvoll erwiesen sich eine Reihe im Gebiet vorhandener Kleingewässer, die u.a. Lebensraum von z.T. stark gefährdeten Amphibien- und Libellenarten sind. Aufgrund der bereits vorhandenen Natur- und Landschaftsqualitäten wird für das Untersuchungsgebiet keine grundsätzliche Änderung der derzeit vorhandenen Landschafts- und Nutzungsstruktur vorgeschlagen. Vielmehr sollen durch gezielte biotopverbessernde Maßnahmen und die Reduktion von Störungen weitere naturschutzfachliche Aufwertungen der einzelnen Lebensräume erreicht werden. Außerdem soll durch entsprechende Lenkungs- und Optimierungsmaßnahmen die Eignung des Gebietes als Naherholungsraum beibehalten werden. Vorgeschlagen werden, differenziert nach Teilflächen, die Anreicherung der Grünlandflächen mit arten- und blütenreichen Saatmischungen, eine vertraglich fixierte Nutzungsextensivierung dieser Flächen, die hundesichere Einzäunung einzelner Teilbereiche, die Freistellung zugewachsener Wiesenbereiche und die Anlage von Kleingewässern. Die Maßnahmen auf den landwirtschaftlich genutzten Teilen sind mit einer weiteren agrarischen Nutzung vereinbar.

Ein wesentlicher Teil der in dem genannten Konzept beschriebenen Entwicklungsmaßnahmen soll seitens der Gemeinde, hier der Stadt Hamburg, umgesetzt werden. Die Fläche der umzusetzenden externen Maßnahmen ist in der Anlage „Zugeordnete Ausgleichsflächen in der Gemarkung Langenhorn“ dargestellt und in der Verordnung § 2 Nummer 34 definiert und zugeordnet. Da die Fläche zum allgemeinen Grundvermögen Hamburgs gehört, steht dem nichts entgegen.

Es ist sinnvoll, die notwendigen Kompensationsmaßnahmen gesammelt zur Aufwertung eines größeren Landschaftsraumes zu verwenden, da durch die Vielfalt der vorhandenen und zu entwickelnden Lebensräume und die Großflächigkeit Synergieeffekte entstehen, wodurch die Lebensmöglichkeiten für viele verbreitete, im Plangebiet vorkommende Arten, aber auch für spezialisierte und anspruchsvollere Arten verbessert werden.

Durch die Umsetzung der zugeordneten Maßnahmen des vorgelegten Entwicklungskonzeptes Raakshaide ergibt sich nach dem Staatsrätemodell eine Aufwertung für die Bodenfunktion, die den Bedarf zu fast 90 % ausgleicht, und für den Funktionsbereich Pflanzen- und Tierwelt eine mehr als ausreichende Aufwertung. Die externen Maßnahmen werden den Baugebieten mit einem Anteil von 58 % und den Straßenverkehrsflächen mit einem Anteil von 42 % zugeordnet.

6.4 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung

Mit dem Bebauungsplan wird ein bislang durch alte Kleingärten geprägtes Gebiet umstrukturiert und teilweise bebaut. Zwischenzeitlich geht das Gartenland großflächig verloren, wird dann jedoch durch neu strukturierte Kleingartengebiete, Grünflächen und private Gartenflächen zu einem guten Teil kompensiert. Der Frei- und Grünflächenanteil bleibt auch nach Abschluss der Maßnahmen hoch, auch weil der Anteil öffentlicher Grünflächen steigt.

Der Wert der betroffenen Lebensräume und der betroffenen Artengruppen ist naturschutzfachlich eher durchschnittlich zu bewerten, da es sich um im Stadtgefüge verbreitete Lebensräume mit dem entsprechenden Arteninventar handelt. Die Größenordnung der Gebietsentwicklung führt jedoch zu einem insgesamt großen Eingriff, der im Bereich der Bodenfunktion gravierender ausfällt als im Funktionsbereich Tier- und Pflanzenwelt. Die Auswirkungen auf die Vogelwelt geraten aufgrund der Größenordnung der Verluste in Konflikt mit dem besonderen Artenschutz. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) bleibt für die betroffenen Vogelarten nicht erhalten. Die ökologischen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG (Erhaltungszustand der Population einer Art) sind gegeben. Für die betroffenen

Fledermausarten kann die ökologische Funktion durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Ausnahmeregelung erhalten werden.

Der insgesamt hohe Vegetationsanteil, der weitreichende Erhalt alter Vegetationsstrukturen und der Lebensraumverbund im räumlichen Zusammenhang (Stadtpark, Bahnlinien, Freiflächen der City Nord)) werden das Plangebiet mittelfristig wieder zu einem vor allen in der Fläche bedeutsamen Lebensraum werden lassen, auch wenn die zahlreichen Nischen- und Saumstrukturen der Altkleingärten fehlen werden. Mit den Biotopentwicklungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sollen vor allem solche Strukturen wieder aufgebaut werden. Hauptsächlich werden die Beeinträchtigungen in den Lebensraum- und in den Bodenfunktionen in dem planexternen Gebiet Raakshaide ausgeglichen. Dadurch entstehen am Stadtrand ein großflächig naturnahes Gebiet und Lebensmöglichkeiten auch für spezialisierte und anspruchsvollere Arten. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es sinnvoll, infrastrukturbegünstigte, innerstädtische Flächen für den Wohnungsbau zu nutzen und den vollständiger natur-schutzrechtlichen Ausgleich im naturräumlichen Bezug am Siedlungsrand zu realisieren.

7 Maßnahmen zur Verwirklichung

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

8 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird der bestehende Durchführungsplan D 100 vom 19.06.1961 (HmbGVBl. S. 217) aufgehoben.

9 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 32,96 ha groß. Hiervon entfallen auf die allgemeinen Wohngebiete etwa 7,24 ha, auf das Sondergebiet 0,65 ha, auf öffentliche Straßen etwa 7,6 ha (davon neu etwa 2,80 ha), auf die Fläche für die Abwasserbeseitigung 0,03 ha, auf öffentliche Grünflächen etwa 6,65 ha und private Grünflächen etwa 5,99 ha, auf Ausgleichsflächen (intern) 1,14 ha sowie auf Bahnanlagen 3,61 ha.

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für die Herrichtung von neuen öffentlichen Straßenverkehrsflächen, neuen öffentlichen Parkanlagen mit Spiel- und Bolzplätzen, neuen privaten Grünflächen (Dauerkleingärten), der Lärmschutzwand entlang der Bahn sowie für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Maßnahmen werden mit Zustimmung der zuständigen Dienststellen hergestellt und dann in das entsprechende Verwaltungsvermögen übernommen.

Anlage 1 zur Begründung des Bebauungsplans Winterhude 42 / Barmbek-Nord 42 / Alsterdorf 42

