

**Begründung
zum Bebauungsplan
Finkenwerder 32**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlage und Verfahrensablauf	3
2	Anlass der Planung	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	3
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	3
3.1.1	Flächennutzungsplan	3
3.1.2	Landschaftsprogramm	3
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	4
3.2.2	Denkmalschutz	5
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen	5
3.2.4	Kampfmittelverdacht	5
3.2.5	Baumschutz	5
3.2.6	Bauschutzbereich / Richtfunktrasse	5
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	5
3.3.1	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	5
3.3.2	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	6
3.4	Angaben zum Bestand	6
4.	Umweltbericht	8
4.1.	Vorbemerkungen	8
4.1.1	Alternativen	8
4.1.2	Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	9
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen	10
4.2.1	Schutzgut Boden	11
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung	11
4.2.1.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	12
4.2.1.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	13
4.2.2	Schutzgut Wasser	14
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung	14
4.2.2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	15
4.2.2.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	16
4.2.3	Schutzgut Luft	17
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung	17
4.2.3.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	18
4.2.3.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	18
4.2.4	Schutzgut Klima	18
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung	18
4.2.4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	19
4.2.4.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	19
4.2.5	Schutzgut Landschaft	20
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung	20
4.2.5.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	20
4.2.5.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	21
4.2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	21
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung Pflanzen	21
4.2.6.2	Bestandsbeschreibung Tiere	23
4.2.6.3	Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten	24
4.2.6.4	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	25
4.2.6.5	Beeinträchtigungen von streng und besonders geschützten Arten	26

4.2.6.6	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	27
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	28
4.2.7.1	Bestandsbeschreibung	28
4.2.7.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
4.2.8	Schutzgut Mensch	29
4.2.8.1	Bestandsbeschreibung	29
4.2.8.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	30
4.2.8.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	30
4.3	Monitoring (Überwachung).....	31
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht.....	31
5	Planinhalt und Abwägung	33
5.1	Allgemeines Wohngebiet	33
5.2	Reines Wohngebiet	39
5.3	Mischgebiet	45
5.4	Fläche für den Gemeinbedarf	46
5.5	Flächen für die Abwasserbeseitigung	47
5.6	Versorgungsfläche.....	48
5.7	Denkmalschutz / Archäologische Vorbehaltsflächen.....	48
5.8	Erhaltungsbereich.....	49
5.9	Gestalterische Anforderungen	51
5.10	Straßenverkehrsflächen.....	53
5.11	Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	56
5.12	Grünflächen.....	56
5.13	Immissions- / Klimaschutz	59
5.14	Bauschutzbereich	61
5.15	Wasserflächen.....	61
5.16	Vorgesehene Oberflächenentwässerung	61
5.17	Fläche für die Regelung des Wasserabflusses	63
5.18	Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen.....	63
5.19	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	63
5.19.1	Baumschutz.....	64
5.19.2	Begrünungsmaßnahmen	64
5.19.3	Grundwasserschutz	65
5.19.4	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets	66
5.19.5	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets	67
5.20	Abwägungsergebnis	68
	Städtebau.....	69
	Natur und Landschaft.....	69
6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	70
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen.....	70
8	Flächen- und Kostenangaben	70
8.1	Flächenangaben.....	70
8.2	Kostenangaben	71
Anhang		

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 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, naturschutz-, abwasser- und Klimaschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 1/07 vom 16. März 2007 (Amtl. Anz. S. 901) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und zwei öffentliche Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 17. Januar 2005, 5. April 2007 und 22. Dezember 2008 (Amtl. Anz. 2005 S. 112, 2007 S. 919 und 2009 S. 13) stattgefunden.

2 Anlass der Planung

Mittels des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine teilweise Bebauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen mittels Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern geschaffen werden. Insgesamt werden ca. 435 Wohneinheiten entstehen. Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung Finkenwerders ist im Anschluss an die westlich angrenzenden Grünverbindungen im mittleren Plangebiet des Bebauungsplans ein in Ost-West-Richtung verlaufender Grünzug vorgesehen. Weiterhin sollen die im Plangebiet vorhandenen Wohngebäude und Infrastruktureinrichtungen wie Schule, Friedhof und Kirchen planungsrechtlich gesichert und Erweiterungsflächen für Infrastruktureinrichtungen ausgewiesen werden. Gleichzeitig sollen die übrigen Freiflächen gesichert und teilweise im Sinne des Naturschutzes aufgewertet werden.

Vor dem Hintergrund des Ausbaus der Flugzeug-Produktionsstätten in Finkenwerder mit einhergehender Nachfrage nach werksnahen Wohnmöglichkeiten und aufgrund einer aus dem Stadtteil resultierenden Nachfrage soll familiengerechter Wohnraum geschaffen werden. Der Bereich des Plangebiets eignet sich aufgrund seiner Lagequalitäten zur Bebauung mit Einfamilienhäusern in Form einer Durchmischung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern.

Im Plangebiet werden Erhaltungsbereiche nach § 172 des Baugesetzbuchs festgelegt.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet überwiegend „Wohnbauflächen“ sowie „Grünflächen“ dar, wobei der südliche Bereich der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ belegt ist. In der südwestlichen Ecke des Plangebiets, im Bereich des bestehenden Alten Friedhofs sind „Bauflächen mit Dorf- und Wohngebietscharakter“ dargestellt. Die Straße Finkenwerder Norderdeich ist als „sonstige Hauptverkehrsstraße“ hervorgehoben.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) sind für das Plangebiet folgende Milieus dargestellt.

- entlang der Straße Finkenwerder Norderdeich „Gartenbezogenes Wohnen“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“;
- für den überwiegenden Teil des Plangebiets „Gartenbezogenes Wohnen“ mit „Grünqualität sichern parkartig“,

- für den Alten Friedhof im Südwesten und den Neuen Friedhof im Südosten „Friedhof“;
- für den Bereich nördlich des Neuen Friedhofs „Grünanlage eingeschränkt nutzbar“;
- für den Bereich der Gesamtschule „Etagenwohnen“;
- vom Norderkirchenweg zum östlichen Ringgraben in einem West/Ost - verlaufenden Streifen sowie vom Finkenwerder Norderdeich zum Finkenwerder Landscheideweg in einem Nord/Süd - verlaufenden Streifen östlich des Ringgrabens „Parkanlage“, „Grüne Wegeverbindung“ und „2. Grüner Ring“.

Für den Arten- und Biotopschutz sind folgende Biotopentwicklungsräume dargestellt:

- für den überwiegenden Teil des Plangebiets „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotopelementen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a);
- für den Alten Friedhof im Südwesten und den Neuen Friedhof im Südosten „Friedhof“ (10c);
- für den Bereich nördlich des Neuen Friedhofs „Sportanlage“ (10d);
- für den Bereich der Gesamtschule „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12) und „Parkanlage“ (10a);

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gelten folgende Bebauungspläne:

Der Baustufenplan Finkenwerder in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) trifft folgende Festsetzungen:

- für die Bebauung entlang des Norderkirchenwegs und für die Bebauung entlang der Straße Finkenwerder Norderdeich: W 1 o (Wohngebiet, ein Vollgeschoss, offene Bauweise, bebaubare Fläche 2/10, Einzel- und Doppelhäuser);
- für das zur Bebauung anstehende Gebiet: Außengebiet;
- für den Ringgraben: Wasserfläche.

Der Bebauungsplan Finkenwerder 1 vom 30. März 1965 (HmbGVBl. S. 67), geändert am 20. Juni 1996 (HmbGVBl. S. 156), trifft – soweit sie den Bebauungsplan Finkenwerder 32 betreffen - folgende Festsetzungen:

- für die westlich an den bestehenden Neuen Friedhof anschließenden Flächen: Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“;
- für eine Teilfläche in der südwestlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplans Finkenwerder 1: Gewerbegebiet II g, mit der Einschränkung auf friedhofsbezogene Betriebe.

Der Bebauungsplan Finkenwerder 16 vom 12. Januar 1971 (HmbGVBl. S. 3) trifft – soweit sie den Bebauungsplan Finkenwerder 32 betreffen - folgende Festsetzungen:

- für die Straße Finkenwerder Norderdeich: Straßenverkehrsfläche,
- entlang Finkenwerder Norderdeich für die Flurstücke 2595 und 2243 der Gemarkung Finkenwerder-Nord: WA II o,
- für die Gesamtschule: Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „Schule“;
- für eine südlich der Schule angrenzende Teilfläche: Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „Jugendheim“;
- für südlich der Gemeinbedarfsflächen angrenzende Flächen: Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“.

Der Bebauungsplan Finkenwerder 17 vom 8. April 1975 (HmbGVBl. S. 75) trifft – soweit sie den Bebauungsplan Finkenwerder 32 betreffen - folgende Festsetzungen:

- für die Straße Finkenwerder Norderdeich: Straßenverkehrsfläche,
- entlang Finkenwerder Norderdeich: WA II o,
- südlich an die WA-Flächen anschließend: eine ca. 2,8 ha große Erweiterungsfläche für die Gesamtschule als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“.

Die Teilbebauungspläne TB 228 und TB 229 vom 20. Juni 1961 (HmbGVBl. S. 203) setzen für Flächen nördlich des Finkenwerder Landscheidewegs neue Straßenverkehrsflächen fest.

3.2.2 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets sind folgende Kulturdenkmale in die Denkmalliste nach eingetragen:

- Norderschulweg 12, (Denkmallisten-Nr. 1559),
- Finkenwerder Norderdeich 60, (Denkmallisten-Nr. 1560),
- Finkenwerder Norderdeich 65, (Denkmallisten-Nr. 1561),
- Finkenwerder Norderdeich 4, (Denkmallisten-Nr. 1569),
- Finkenwerder Norderdeich 5, (Denkmallisten-Nr. 1566) und
- Finkenwerder Norderdeich 58, (Denkmallisten-Nr. 1655).

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Im Plangebiet befinden sich sechs Flächen, die im Fachinformationssystem Boden (Altlasthinweiskataster) geführt werden.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Im Plangebiet kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Bauvorhaben sind daher beim Kampfmittelräumdienst abzufragen.

3.2.5 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

3.2.6 Bauschutzbereich / Richtfunktrasse

Über das Plangebiet verläuft diagonal eine Richtfunktrasse, wodurch die zulässigen Bauhöhen auf 96 m über Normalnull (NN) beschränkt werden. Das nordwestliche Plangebiet liegt außerdem im Bauschutzbereich des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel. Die untere Begrenzung des Bauschutzbereichs liegt bei 112,2 m über NN.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

1992 wurde eine Stadtbilduntersuchung durchgeführt.

Untersuchungen zu möglichen Pestizidbelastungen oder sonstiger Altlasten auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen fanden 1992/1993 statt.

Für das Plangebiet wurde im August 2004 ein Oberflächenentwässerungskonzept erarbeitet, das den Anforderungen des Hochwasserschutzes an Binnengewässer gerecht wird und ein vermarktbare Bbauungskonzept zulässt.

Im Mai 2005 wurde das Oberflächenentwässerungskonzept nochmals überarbeitet. Im Rahmen der Erarbeitung des Oberflächenentwässerungskonzepts wurde im März 2004 ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, das u.a. Auskunft über die örtlichen geologischen und hydrologischen Verhältnisse gibt, Empfehlungen zur Gründung und zur Bbauung beinhaltet und Aussagen zu der erforderlichen Aufhöhung macht.

Die Bestandsvermessung für die Erstellung der wasserwirtschaftlichen Planungsunterlage wurde im August 2005 fertig gestellt.

Eine aus dem Jahr 2002 vorhandene Biotopkartierung wurde im Jahr 2005 überprüft und aktualisiert. Zwischen Frühjahr und Sommer 2005 fand eine Kartierung der im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien und Libellen statt. Ein Gutachten zur Eingriffsregelung mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und einer ausführlichen Bearbeitung der streng und besonders geschützten Arten wurde bis Februar 2007 erstellt.

Bis Dezember 2006 wurden verschiedene Verkehrskonzepte für Finkenwerder untersucht.

Eine Untersuchung zu den externen Ausgleichsflächen wurde im Frühjahr 2006 vorgenommen.

Eine Stadtbilduntersuchung für die geplanten Erhaltungsbereiche fand bis Mai 2006 statt.

3.3.2 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Für den Süderelberaum wurde ein landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept aufgestellt, dessen Ergebnisse im März 2005 vom Senat zur Kenntnis genommen wurden. Für den Bereich des Plangebiets beinhaltet das Landschaftsplanerische Entwicklungskonzept als Zielvorstellung den Aufbau von Vernetzungsstrukturen. Weitere abgestimmte übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne sind nicht vorhanden.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar südwestlich des Ortszentrums von Finkenwerder und liegt zwischen den Straßen Finkenwerder Norderdeich und Finkenwerder Landscheideweg sowie östlich der Straßen Bausenhof / Norderkirchenweg und westlich der Straße Norderschulweg.

Das Plangebiet ist weitestgehend eben. Zum Finkenwerder Norderdeich besteht ein deutlicher Höhenversprung.

Die Untergrundverhältnisse sind überwiegend wasserundurchlässig und lassen in der Regel keine Versickerung zu.

Die oberflächennah anstehenden Bodenschichten aus Kleiböden, teilweise mit humosen oder torfigen Einschlüssen, sind in der Baugrunduntersuchung als setzungsempfindlich eingestuft. Es sind zeitweise oberflächennahe Stauwasserstände anzutreffen.

Der größte Teil des Planungsraums – mit Ausnahme der bebauten Flächen entlang der Straßen Finkenwerder Landscheideweg, Norderkirchenweg, Bausenhof, Nordmeertwiete und Finkenwerder Norderdeich – wird von intensiv genutzten Obstanbauflächen geprägt. Mit Ausnahme von zwei Flächen handelt es sich um Niederstammkulturen mit überwiegend Apfelbäumen, die aufgrund der intensiven Nutzung in der Krautschicht nur nährstoffliebende Weidegrünlandarten aufweisen. Im Nordwesten und im Südosten befinden sich zwei größere Obstbaumplantagen, die offenbar seit längerer Zeit nicht mehr genutzt werden. Die Flächen weisen in der Krautschicht Brachezeiger auf. Zwischen Hochstämmen unterschiedlicher Sorten wachsen Holunder und Brombeeren. Diese Flächen haben aufgrund der geringen Nutzungsintensität und dem hohen Anteil an Tot- und Altholz eine wesentliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in dem ansonsten intensiv landwirtschaftlich genutzten Raum.

Eine besondere Bedeutung für den Artenschutz nimmt innerhalb der Obstanbauflächen das gut ausgeprägte, engmaschige und in Nord-Südrichtung verlaufende Grabensystem ein. Die Grabenränder sind häufig mit artenreichen Uferstaudenfluren bewachsen.

In den Randbereichen der bereits bebauten Flächen befinden sich kleinflächig die unterschiedlichsten Siedlungsbiotope wie Kleingärten, naturferne Grünanlagen mit Scherrasen, Zierbeete und Hausgärten.

Der nördliche Planbereich an den Straßen Finkenwerder Norderdeich, Norderkirchenweg und der westliche Bereich an der Straße Bausenhof sind mit ein- bis zweigeschossigen, vereinzelt dreigeschossigen, überwiegend freistehenden Einfamilienhäusern bebaut. An der Straße Finkenwerder Norderdeich sind teilweise in den Erdgeschossen Ladennutzungen und kleine Werkstattbetriebe vorhanden. Weitere Wohnnutzungen in Form von drei dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern befinden sich im mittleren Bereich der Straße Norderkirchenweg.

Am Finkenwerder Landscheideweg am östlichen Rand des Plangebiets sind ein Steinmetzbetrieb (Flurstück 2944) und ein bis vor kurzem genutztes Restaurant (Flurstück 908) vorhanden.

Im südlichen Plangebiet an der Straße Finkenwerder Landscheideweg sind mehrere landwirtschaftliche Gehöfte mit ein- und zweigeschossigen Gebäuden angesiedelt. Zwei weitere landwirtschaftlich genutzte Hofstellen (Wurten) befinden sich im inneren Planbereich auf den Flurstücken 901 (Finkenwerder Norderdeich 55) und 4162 (Finkenwerder Norderdeich 21).

Am Norderkirchenweg sind Grundstücke der römisch-katholischen (Flurstück 1974) sowie der neuapostolischen Kirchengemeinde (Flurstück 2278) und ein Friedhof mit einer eingeschossigen Kapelle (Flurstück 892) vorhanden.

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich die Schulgelände mit den Gebäuden und Freiflächen der Gesamtschule Finkenwerder und des Gymnasiums Finkenwerder. Die Schulen werden westlich durch die Wasserfläche des in Nord-Südrichtung verlaufenden so genannten Ringgrabens begrenzt.

Am Norderkirchenweg ist eine stadteigene Freifläche (Flurstück 2086) vorhanden, die sowohl als Parkplatz als auch als Platz für Veranstaltungen und Marktfläche genutzt wird.

Die Straße Finkenwerder Landscheideweg ist Bestandteil der North Cycle Route (Internationaler Nordseeküstenradweg).

Ein 110-kV-Erdkabel verläuft vom Kirchnaußendeichweg ausgehend am Nordrand des Finkenwerder Landscheidewegs nach Westen, wobei das Kabel teilweise Flächen des alten Friedhofs (Flurstück 892) tangiert.

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen des Plangebiets verlaufen Gas-Niederdruck- und Gashochdruckleitungen. Eine Hausanschlussleitung verläuft vom Finkenwerder Norderdeich nach Süden bis zum Gebäude Finkenwerder Norderdeich 21.

Im Plangebiet sind mehrere denkmalschutzwürdige Einzelanlagen bzw. Kulturdenkmäler (Wurten) sowie die im nördlichen Plangebiet befindlichen Gebäude entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und am Nordende des Norderkirchenwegs erhaltenswert und ortsbildprägend.

4. Umweltbericht

4.1. Vorbemerkungen

Planungsanlass ist die Schaffung von familiengerechtem und gartenbezogenem Wohnraum möglichst werksnah zu den Arbeitsstätten in Finkenwerder (siehe auch Ziffer 2). In dem Umfeld gibt es keine Alternativen für Wohnungsbauprojekte dieser Größenordnung.

Die dem Plan zu Grunde liegenden Fachpläne und rechtlichen Rahmenbedingungen sind in Ziffer 3 dargelegt. Der Umweltprüfung liegen folgende Gutachten / Stellungnahmen / zusätzlichen Fachpläne zu Grunde:

- orientierende Schadstofferkundungen Umweltbehörde/W2 von 1993 (heute BSU/U 23), aktualisiert 2005
- Eingriffsregelung zum Bebauungsplan Finkenwerder 32 (April 2006)
- Überprüfung und Aktualisierung der vorhandenen Biotopkartierung (2002) im Jahr 2005
- Kartierung der im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien und Libellen zwischen Frühjahr und Sommer 2005
- Fachplan Schutzwürdige Böden gemäß Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)

Darüber hinaus siehe Ziffer 3.3.1.

Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind ebenso wie Kenntnislücken diesen Quellen zu entnehmen. Das Untersuchungsgebiet wird in dem jeweiligen Fachgutachten beschrieben und ist im Wesentlichen das Gebiet des Bebauungsplans.

4.1.1 Alternativen

Standortalternativen

Im Rahmen der Standortuntersuchungen zur wachsenden Stadt wurden verschiedene Flächen auf ihre Eignung für die Wohnbaulandentwicklung einschließlich möglicher Standortalternativen überprüft.

Angesichts der hohen Nachfrage nach Wohnbauland in Finkenwerder ergibt sich ein entsprechend großer Flächenbedarf für ein Neubaugebiet. Eine städtebaulich und naturschutzfachlich vertretbare und auch realisierbare Alternative zu dem gewählten Standort bzw. ein gleichwertiger Ersatz besteht nicht. Ein Neubaugebiet mit bis zu

435 Wohneinheiten lässt sich in Finkenwerder nur an dieser Stelle sinnvoll in das Stadtgefüge integrieren.

Nutzungsalternativen

Als Nutzungsvariante scheidet eine gewerbliche Nutzung angesichts der zu erwartenden Konflikte mit der vorhandenen Wohnbebauung aus.

Die landwirtschaftliche Nutzung entspricht der Nullvariante.

Für Wohnbebauung besteht als Alternative ein Planungskonzept aus dem Jahr 1993. Geplant waren Wohngebiete für etwa 850 Wohneinheiten in ein- bis dreigeschossiger, offener und teilweise geschlossener Bauweise in Form von Einzel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern.

Aufgrund der hohen Erschließungskosten der damaligen Planung und der relativ starken Eingriffe in Natur und Landschaft und einer erhöhten Nachfrage nach Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern in Finkenwerder wurde diese Planungsalternative nicht weiter verfolgt.

Die Variante, eine Bebauung mit deutlich weniger als 435 Wohneinheiten zu verwirklichen, wurde verworfen, da angesichts des Erschließungsaufwands (Geländeaufröhrungen, Neuordnung des Grabensystems, Wärmeversorgung etc.) eine geringere Zahl an Wohneinheiten wirtschaftlich nicht tragfähig wäre. Zweitens ist es das ausdrückliche städtebauliche und politische Ziel, im Rahmen des Leitbilds der wachsenden Stadt, möglichst viele Wohnungen auf geeigneten Flächen zu entwickeln.

Nullvariante

Im Falle der Nullvariante würde das Plangebiet weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die bestehende Bebauung am Finkenwerder Norderdeich ist über die Bebauungspläne Finkenwerder 16 und 17 sowie über den Baustufenplan Finkenwerder planungsrechtlich gesichert. Für bauliche Entwicklungen bestünde lediglich für die Straßenverbreiterung des Finkenwerder Landscheidewegs und für die Schulerweiterung Planrecht. Für Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets ergäben sich darüber hinaus keine weiteren Verschlechterungen. Die Nullvariante hätte aber mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Folge, dass aufgrund der Nachfrage nach Wohnbauland in Finkenwerder (unter anderem aufgrund des Ausbaus der Flugzeug-Produktionsstätten) Bauland an anderer Stelle, z.B. außerhalb des Hamburger Stadtgebiets, bereitgestellt werden würde.

Die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft würden sich damit nur verlagern und mit einem erhöhtem Verkehrsaufkommen einhergehen, da sowohl das Ortszentrum von Finkenwerder als auch die Flugzeug-Werke nicht mehr zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu erreichen wären. Unter der Prämisse, dass die nach wie vor bestehende Nachfrage an Wohnbauland an anderer Stelle kompensiert werden müsste, ergibt sich aus der Nullvariante aufgrund der längeren Verkehrswege eine höhere Umweltbeeinträchtigung als bei der vorliegenden Planung.

4.1.2 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Die Neubaufflächen des Plangebiets werden als reines Wohngebiet (WR) mit Baugrenzenausweisungen für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser festgesetzt. Die Baugebiete sind durch Freiflächen in Form von Parkanlagen und Ausgleichsflächen voneinander abgesetzt. Die Grünflächen ermöglichen eine straßenunabhängige Durchwegung des Plangebiets sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung.

Die vorhandene Bebauung entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich, Finkenwerder Landscheideweg, Norderkirchenweg, Bausenhof und Nordmeertwiete und die in der Mitte des Plangebiets vorkommenden Wurten werden bestandskonform als WA- bzw. WR-Gebiete überplant. Der gewerbliche Nutzungsansatz am Finkenwerder Landscheideweg wird als Mischgebiet ausgewiesen.

Die vorhandenen Gemeinbedarfsflächen der Kirchen und der Schule werden planungsrechtlich gesichert, ebenso wie die vorhandenen Grünflächen der Friedhöfe. Für die Schule und den neuen Friedhof sind darüber hinaus Erweiterungsflächen vorgesehen.

Zur Sicherung des Angebots an Kindertagesplätzen ist eine entsprechende Gemeinbedarfsfläche eingeplant.

Die im mittleren Bereich entlang des Norderkirchenwegs festgesetzte Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Marktfläche) entspricht in etwa dem Bestand und der heutigen Nutzung. Bei dieser Festsetzung wird davon ausgegangen, dass diese Fläche weiterhin für Vielzwecknutzungen als Marktfläche, Platz für besondere Veranstaltungen und als öffentliche Stellplatzfläche zur Verfügung gestellt wird.

In der Mitte des Plangebiets wird für die Schmutzwasserentsorgung des neuen Baugebiets eine Fläche für ein Abwasserpumpwerk festgesetzt.

Zur Wärmeversorgung ist zu Beginn der neuen, von der Straße Finkenwerder Norderdeich abgehenden Haupterschließung ein Heizwerk festgesetzt.

Der im östlichen Plangebiet in Nord-Süd-Richtung verlaufende Ringgraben sowie der im nördlichen Plangebiet in Ost-West-Richtung verlaufende Norderdeichgraben und die vorhandenen Entwässerungsgräben werden – soweit sie nicht durch Baugebiete und Straßenverkehrsflächen überplant werden – dem Bestand entsprechend in den Bebauungsplan übernommen. Diese bestehenden Wasserflächen bilden zusammen mit den als unverbindliche Vormerkungen für die Oberflächenentwässerung geplanten Gräben und den periodisch überfluteten Retentionsflächen innerhalb der Grün- und Ausgleichsflächen das Entwässerungssystem mit ausreichendem Retentionsvolumen für das anfallende Oberflächenwasser.

In Folge einer im Jahre 2006 durchgeführten Stadtbilduntersuchung werden die im nördlichen Plangebiet befindlichen Gebäude entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und am Nordende der Straße Norderkirchenweg als städtebaulich erhaltenswert und ortsbildprägend eingestuft. Daher werden im Bebauungsplan entsprechende Erhaltungsbereiche festgesetzt. Die kulturhistorisch bedeutsamen Warft- bzw. Wurtenbebauungen werden ebenfalls als Erhaltungsbereiche festgesetzt.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

Im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter konnte übergeordnet auf das geltende Landschaftsprogramm sowie standort- und vorhabenbezogen auf die unter Ziffer 3.3 und 4.1 der Begründung aufgeführten Fachgutachten und Planungsbeiträge zurückgegriffen werden.

4.2.1 Schutzgut Boden

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Geländehöhen des Plangebiets fallen leicht von Westen nach Osten ab, wobei auf den Landwirtschaftsflächen variierende Geländehöhen zu verzeichnen sind. Auf dem gewölbten Profil der sog. "Stücke" zwischen den Gräben werden Höhen zwischen 1,00 bis 2,00 m über NN erreicht, die Wasserstände der Gräben schwanken zwischen 0,5 und 0,7 m über NN. Die Wurten sind 3,40 bis 3,50 m über NN hoch, der Finkenwerder Norderdeich etwa 5,50 bis 5,70 m über NN.

Der geologische Aufbau des Plangebiets ist geprägt durch seine Lage im Urstromtal der Elbe und die damit verbundene Sedimentation und Erosion der Elbe und ihrer Seitenarme im Verlauf der letzten 8.000 Jahre.

Das Plangebiet lässt sich grob in zwei Bereiche trennen: in einen nördlichen Bereich, der fast zwei Drittel des Plangebiets einnimmt (Typ I) und in einen schmaleren südlichen Bereich (Typ II). Typ I umfasst ein Gebiet mit durchgängigen Weichschichten (Klei und Torf) mit Mächtigkeiten von 5 m bis 10 m. Bei Typ II sind den Weichschichten in weiten Bereichen Sandlagen von mehreren Metern Mächtigkeit zwischengelagert, so dass diese in einen oberflächennahen und einen tiefliegenden Horizont aus Weichschichten getrennt sind. Die oberflächennahen Weichschichten besitzen deshalb stellenweise nur eine Mächtigkeit von 2 m. Bereichsweise weist der untere Weichschichtenhorizont Fehlstellen auf. Unterhalb der Weichschichten schließen wasserführende Sande an, die in den oberen Schichten teilweise Einlagerungen von Klei- und Torfstreifen aufweisen.

Lediglich im Bereich vorhandener Bebauungen, bei Straßen oder Wirtschaftswegen sind oberflächennah aufgefüllte Böden und Versiegelungen anzutreffen. Aufgrund der mächtigen Weichschichten ist der Boden weitgehend versickerungsunfähig.

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Böden im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (Fachplan schutzwürdige Böden). Aus bodenökologischer Sicht führen Art und Grad der vorhandenen (landwirtschaftlichen) Nutzung zu Wertminderungen, da die Naturnähe durch Bodenbewirtschaftung (Pflügen, Befahren etc.) und Schadstoffeinträge infolge Herbizid-, Insektizid- und Düngereinsatz gestört wird.

Das Altlasthinweiskataster verzeichnet im Plangebiet sechs Flächen. Dabei handelt es sich um eine Fläche mit Altlastverdacht (verfüllter Entwässerungsgraben), eine Aufhöhungsfläche, eine ehemalige chemische Reinigung und drei Tankstellen sowie eine verfüllte Grube. Für die Tankstellen und die chemische Reinigung liegen keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung vor. In dem Plangebiet wurden flächendeckend Bodenuntersuchungen durchgeführt.

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen wurden in der Vergangenheit als Obstanbauflächen genutzt. Bei einer derartigen Vornutzung besteht generell der Verdacht auf eine Belastung des Bodens mit Schwermetallen und Organochlorverbindungen als Rückstände aus dem Einsatz von Pestiziden. Daher wurden 1992 Bodenuntersuchungen auf Organochlorverbindungen veranlasst. In allen Proben wurden DDT und DDT-Abbauprodukte gefunden. Weiterhin waren in einigen Proben Endrin, Dieldrin, Endosulfansulfat und vereinzelt Beta-Endosulfan, alpha- und gamma- HCH sowie HCB nachzuweisen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Grasschnitt von diesen Flächen möglicherweise die nach Futtermittelrecht zulässigen Höchstkonzentrationen an Pestiziden überschreitet und

das Mähgut in diesen Fällen für eine Verfütterung unter Umständen nicht geeignet ist.

Die Schwermetallgehalte sind gegenüber den für die Hamburger Böden ermittelten Hintergrundgehalten deutlich erhöht. Die Arsengehalte überschreiten flächenhaft die Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juni 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2619) für Kinderspielflächen, nicht aber für Wohnen. Die Quecksilbergehalte überschreiten auf den Flurstücken 898, 1626 und 3432 die Maßnahmewerte für Grünland der BBodSchV.

Auf dem Flurstück 4817 wurden Gräben mit schadstoffhaltigen Abfällen verfüllt. Gefunden wurden erhöhte Gehalte für Mineralölkohlenwasserstoffe, extrahierbare organische Halogenverbindungen, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle.

Eine Gefährdung des Grundwassers durch die Schwermetall- und Pestizidgehalte ist nicht gegeben. Aufgrund der undurchlässigen Weichschichten besteht ein guter Schutz des tief liegenden Grundwasserleiters.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegenstehen.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Bereich der Baufelder werden 1,0 bis 1,7 m hohe Sandaufschüttungen vorgenommen, Gräben werden verfüllt und neu angelegt.

Rund 10 ha des Plangebiets werden neu überbaut bzw. versiegelt.

Funktionen des Bodens, wie

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

gehen aufgrund der Bebauung und der geplanten Infrastrukturanlagen und Erschließungsanlagen verloren.

Bereiche, die für die Oberflächenentwässerung unverbindlich vorgesehen sind, werden als Gräben und großflächige Retentionsmulden ausgebildet. Die Retentionsmulden werden extensiv als Wiesenflächen gepflegt, die häufiger im Jahr einen geringen Wasserstand aufweisen. Der Abtrag von etwa 0,15 m bis 1,5 m Boden im Bereich der Retentionsmulden stellt eine Beeinträchtigung der gewachsenen Bodenhorizonte dar, die aber aufgrund der vorherigen vorwiegend obstbaulichen Nutzung und damit verbundener Veränderungen des Bodengefüges als nicht erheblich eingeschätzt wird.

Indirekte Auswirkungen auf die Böden können sich über die Immissionspfade Luft und Wasser im Randbereich der neuen Straßen ergeben. Flüssige, lösliche und feste Schadstoffe wie Treibstoffe, Tausalze und Reifenabrieb können sich im benachbarten Bodenbereich ablagern.

Die Auswirkungen des Bauvorhabens führen insgesamt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Anlage von Wiesenflächen in den öffentlichen Grünflächen sowie die Freihaltung privater Grünflächen von Mauern, Wänden und sonstigen baulichen Einfriedigungen (vgl. § 2 Nummer 13) mindern den Eingriff in das Schutzgut.

Vor der Herrichtung der Fläche mit Altlastenverdacht Nummer 5632-009/00 (zwei verfüllte Gräben auf Flurstück 4817) wird das schadstoffhaltige Material entfernt und ordnungsgemäß entsorgt.

Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sind die Entwicklung von extensivem Grünland und von extensiven Obstwiesen vorgesehen (vgl. Ziffer 5.19.4). Auf diesen Flächen wird die Verringerung der Nutzungsintensität und das Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln die Belastung des Bodens reduzieren. Auch bei den Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets (vgl. Ziffer 5.19.5) führt die Extensivierung zu Verbesserungen für das Schutzgut Boden.

Entsprechend den Empfehlungen des Amtes für Umweltschutz sollte bei Hinweisen auf belastete Grabensedimente eine Untersuchung des Räumgutes auf Zink und Blei erfolgen, damit über die weitere Verbringung oder Verwendung entschieden werden kann.

Die quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zeigt, dass die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden mit diesen Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Maßnahmen aus den Bodenuntersuchungen:

Die Flurstücke 898, 1626 und teilweise auch 4817 (bestehende Gräben) wurden nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Auf den Flurstücken 898 und 1626 wurden im Oberboden Quecksilbergehalte angetroffen, die die Maßnahmenwerte für Grünlandnutzung der Bundesbodenschutzverordnung überschreiten. In den Bereichen sind Maßnahmeflächen vorgesehen. Bei der Bewirtschaftung der Flächen ist das Mähgut je nach Verwendung gegebenenfalls zu untersuchen. Die Belastung des Bodens steht der vorgesehenen Ausweisung nicht entgegen.

Im Bereich der alten Obstanbauflächen wurden flächendeckend die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Arsen für Kinderspielflächen überschritten, die für Wohnen jedoch unterschritten. Vor diesem Hintergrund sollten bei der Anlage von Kinderspielflächen Einzelbetrachtungen gegebenenfalls mit erneuter Probennahme durchgeführt werden. Dabei ist das Amt für Umweltschutz des Bezirksamts Mitte einzuschalten. Bei den Kinderspielplätzen sollte eine geschlossene Vegetationsdecke (z.B. mithilfe von Rollrasen) hergestellt werden, damit nach Abschluss der Bauarbeiten keine heterogenen Substrate (z.B. Bauschutt) oberflächennah anstehen. Bei einem eventuellen Bodenauftrag ist weitgehend unbelasteter und von technogenen Substraten freier Boden zu verwenden. Stark beanspruchte Stellen, z.B. unter Schaukeln, sind mit Kunststoffmatten abzudecken. Unterhalb von Sandkisten wird die Möglichkeit des Durchgrabens in die darunter liegenden Bodenschichten durch geeignete Maßnahmen verhindert.

Für das Plangebiet gilt wegen der festgestellten erhöhten Gehalte für einige Schadstoffe allgemein, dass die Anforderungen der LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 1995) zu beachten sind. Treten im Rahmen von Erdbaumaßnahmen Auffälligkeiten auf (Bodenverunreinigungen), ist ebenfalls das zuständige Amt für Umweltschutz des Bezirks Mitte einzuschalten.

4.2.2 Schutzgut Wasser

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser:

Die unterhalb der Weichschichten anstehenden Sande bilden den Grundwasserleiter und führen gespanntes Grundwasser. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden orientiert, wobei die Alte Süderelbe unterströmt und die Wasserfassung Süderelbmarsch angeströmt wird.

Der nördliche Teil des Plangebiets befindet sich aufgrund der Elbnähe in einem Bereich, in dem der Grundwasserstand von den Elbwasserständen noch stark beeinflusst wird. Besonders ausgeprägte Hoch- und Niedrigwasserstände der Elbe können die Grundwasserfließrichtungen beeinflussen.

Im südlichen Teil sind Beeinflussungen des Grundwassers durch den Elbwasserstand nur stark gedämpft oder nicht zu erwarten.

Bei dem in den Gräben des Plangebiets befindlichem Wasser handelt es sich um Oberflächenwasser und das oberhalb der Weichschichten anstehende Stauwasser. Die Gräben schneiden in die Weichschichten ein und sind hydraulisch vom Grundwasser getrennt. Da die natürlich anstehenden Weichschichten in weiten Bereichen bis an die Geländeoberkante anstehen, ist ein freier Stauwasserspiegel allenfalls lokal im Bereich aufgefüllter oder mit Sanden durchsetzter Bodenbereiche ausgebildet.

Aufgrund der Mächtigkeit der Weichschichten besteht eine vergleichsweise geringe Grundwasserempfindlichkeit.

Oberflächengewässer:

Das Oberflächenwasser und das oberhalb der Weichschichten anstehende Stauwasser werden über ein System von Haupt- und Nebengräben sowie Mulden, die untereinander verbunden sind, gefasst und über verschiedene Siele nach Norden (Steendieksiel, Rüschanalsiel, Schöpfwerk Finkenwerder) und teilweise Süd-Osten (Auedeichsiel) abgeführt. Das Oberflächenwasser wird aufgrund des kurzen Fließwegs vorrangig über das Steendieksiel abgeführt. Die Wasserableitung in die Deichsiele erfolgt in der Regel durch das sich einstellende Wasserspiegelgefälle. Eine Entwässerung über die Deichsiele ist somit nur bei Wasserständen unter 0,50 m über NN in der Elbe möglich (Tidehub).

Eine besondere Stellung nimmt das Schöpfwerk Finkenwerder im Nord-Westen ein. Über Pumpen kann hier eine kontinuierliche Wasserabgabe erfolgen. Erst bei außergewöhnlich hohen, die Förderhöhe der Pumpen überschreitenden Wasserständen in der Elbe von höher als 5,50 m über NN muss der Betrieb eingestellt werden. Für diesen Fall (z.B. bei Sturmfluten) ist eine Vorflut nicht gegeben.

Neben der Entwässerung wird auch die Bewässerung bewirtschafteter Flächen (Obstanbau) durchgeführt. Von Norden aus der Stromelbe wird kein Wasser mehr nach Finkenwerder hereingeführt, so dass der ungehinderte Austausch zwischen Elbe und Grabensystem nicht mehr gegeben ist. Der Wasserstand im Grabensystem wird im Mittel auf einem Niveau von 0,60 m über NN gehalten (mind. Wasserstandspegel 0,5 m über NN, max. Wasserstandspegel 0,7 m über NN).

Die Wasserqualität der Gräben ist sehr unterschiedlich. In der Regel haben die durchströmten und bebauungsfernen Gräben eine optisch bessere Wasserqualität. In

den langsam fließenden oder stagnierenden Abschnitten in siedlungsnahen Bereichen sind die Sauerstoffverhältnisse äußerst schlecht. Gräben und Fleete des Ortsteils Finkenwerder werden als kritisch belastet bis stark verschmutzt eingestuft. Bakteriologische Untersuchungen geben Hinweise auf coliforme Bakterien, vermutlich aus häuslichen Abwässern.

Die in den Gärten endenden Gräben sind durch Verfüllungen mit Gartenabfällen zusätzlich belastet. Die sich zersetzende organische Substanz führt zu verstärktem Algenwachstum, Sauerstoffzehrung und Faulschlamm Bildung. Auch in den Obstbauflächen werden stellenweise der geschredderte Gehölzschnitt oder die gerodeten Stubben in den Gräben abgelagert. Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft (Pestizide und Düngemittel) verursachen zusätzlich Gewässerbelastungen.

Geringe Fließgeschwindigkeiten führen u.a. zu einer hohen Empfindlichkeit der Gewässer gegenüber äußeren Einflüssen (z.B. Einleitungen, Niederschläge). Durchströmte Gräben bzw. Grabenabschnitte besitzen eine geringere Empfindlichkeit, da die ausgeschwemmten Nährstoffe und organischen Schwebstoffe abtransportiert werden und sich daher weniger anreichern. Aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeiten ist es zu erheblichen Ablagerungen, bzw. Verschlammungen in den Gräben gekommen.

Belastung der Gewässersedimente

Messwerte aus den Jahren 1986 und 1989 zeigen, dass die Gewässersedimente in den bebauten Bereichen (Finkenwerder Norderdeich, Norderkirchenweg) mit Zink und Blei z.T. stark belastet sind. Als Quelle der Schwermetallbelastungen werden die langjährigen häuslichen Abwassereinleitungen (Zink von Dachrinnen) sowie die Straßenabwässer (Blei von Kfz-Verkehr) angesehen. Die Messwerte aller anderen Schwermetalle liegen unter regionalem Aspekt im Bereich der Hintergrundbelastung. Aus gewässerökologischer Sicht besteht kein besonderer Besorgnisgrund.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Grundwasser:

Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts kann durch Verunreinigungen des Baugrunds mit flüssigen Substanzen aus eingesetzten Fahrzeugen und Baumaschinen (Schmiermittel, Hydrauliköle, Treibstoffe usw.) sowie durch Auslaugungen von Baustoffen erfolgen. Ferner können Verunreinigungen durch die Oberflächenentwässerung der Straßen und Grundstücksflächen, Undichtigkeiten von Sielen, Löschwasser sowie Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln aus Gärten stattfinden.

Das Risiko von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser ist dennoch gering, da bei der Mächtigkeit der Weichschichten nur eine geringe Grundwasserneubildung zu erwarten ist.

Die vorgesehene Geländeaufhöhung (1,0 bis 1,7 m) im Bereich der Baufelder wird sich aufgrund der Mächtigkeit der Weichschichten nicht auf die Grundwassersituation auswirken.

Es findet keine Absenkung des Grundwasserspiegels statt, da die nur gering wasserdurchlässigen Schichten nicht durchbrochen werden.

Oberflächengewässer:

Durch die Ausweisungen des Bebauungsplans wird die Grabenfläche deutlich reduziert (Bestand rd. 45.900 m², B-Plan rd. 36.000 m²). Es gehen rd. 9.900 m² Grabenfläche verloren. Neu ist die Begradigung des Norderdeichgrabens, was die Funktionsfähigkeit des Grabensystems verbessert.

Alle verbleibenden Gräben müssen ausgebaut werden, da ihr Profil nicht den zukünftigen wasserwirtschaftlichen Erfordernissen entspricht. Der Ausbau verursacht häufig eine Verbreiterung der Gräben. Bereiche, die für die Oberflächenentwässerung unverbindlich vorgesehen sind, werden häufiger im Jahr einen geringen Wasserstand aufweisen.

Hinsichtlich der Wasserqualität ist davon auszugehen, dass Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft weitgehend unterbleiben und in dieser Hinsicht eine Qualitätsverbesserung eintreten wird.

Verunreinigungen des Oberflächenwassers können durch flüssige Substanzen aus eingesetzten Fahrzeugen und Baumaschinen (Schmiermittel, Hydrauliköle, Treibstoffe usw.) sowie durch Auslaugungen von Baustoffen erfolgen. Ferner können Verunreinigungen durch die Oberflächenentwässerung der Straßen und Grundstücksflächen, Undichtigkeiten von Sielen, Löschwasser sowie Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln aus Gärten stattfinden.

Der Eingriff in die vorhandenen Oberflächengewässer ist erheblich, da ein Großteil der vorhandenen Gräben verloren geht und sich die Qualität eines Großteils der verbleibenden wie neuen Gräben durch intensive randliche Nutzung reduzieren wird. Dieser Qualitätsverlust bezieht sich insbesondere auf die Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und wird beim entsprechenden Schutzgut erfasst.

Im Rahmen der Erschließungsplanung ist zu untersuchen, inwieweit die vorgesehene Geländeaufhöhung, Auswirkungen u. a. auf die Oberflächenentwässerung haben wird. Die zusätzlichen Auflasten können zu einer Veränderung der Schichtenwasserstände in den tiefer liegenden Bereichen führen.

Belastung der Gewässersedimente:

Die Belastung der Gewässersedimente hat keine Auswirkungen auf die Planung.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Grundwasser:

Das Verbot von baulichen und technischen Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen (vgl. § 2 Nummer 12) schließt in dieser Hinsicht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts aus.

Auf den nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB gekennzeichneten Flächen ist das schadstoffhaltige Material zu entfernen und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen (siehe auch Ziffer 4.2.1.3).

Oberflächengewässer:

Der Erhalt etlicher Gräben mindert den Eingriff in das Schutzgut.

Darüber hinaus wird das gesamte anfallende Niederschlagswasser in einem offenen Oberflächenentwässerungssystem bestehend aus Mulden, Gräben und Retentionsflächen gesammelt, gespeichert und über die Deichsiele in die Elbe abgeführt. Bezüglich der privaten Grundstücksflächen wird das offene Regenwassermanagement über die Festsetzung § 2 Nummer 11 sichergestellt.

Für die entfallenden Gräben werden zahlreiche neue Gräben und Retentionsflächen angelegt, was die Eingriffe in die Oberflächengewässerstruktur zumindest teilweise kompensiert.

Als Ausgleichsmaßnahmen sind die Entwicklung von extensivem Grünland und extensiven Obstwiesen festgesetzt (vgl. Ziffer 5.19.4). Auf diesen Flächen wird das Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln und die Entfernung des Mähguts die Belastung des Wasserhaushalts reduzieren.

Gewässersedimente

Bei möglichen Arbeiten an Gewässersedimenten im Bereich des bebauten, nördlichen Streifens des Plangebiets müssen gewässerschonende Methoden angewandt werden. Für Wettern bedeutet dieses eine Sedimententnahme bei jeweils abgelassenen Grabenabschnitten, so dass eine Kontamination des Wassers durch oxidative, schlagartige chemische Rücklösungsprozesse verhindert wird. Hinsichtlich der weiteren Verbringung oder Verwendung bedarf es einer Analyse auf Zink und Blei im konkreten Einzelfall. Sollten Grabenverfüllungen ohne vorherige Sedimententnahme in Betracht gezogen werden, so wäre dies auch aus Sicht des vorbeugenden Grundwasserschutzes grundsätzlich möglich. Eine weitere Kontamination des Grundwassers sei dadurch in diesem Falle nicht zu befürchten. Besondere Arbeitsschutzmaßnahmen für Menschen resultieren daraus nicht.

4.2.3 Schutzgut Luft

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Luftschadstoffe

Über bestehende Belastungen des Plangebiets mit Luftschadstoffen liegen keine Daten vor. Es wird eine vergleichende Betrachtung mit den nächstgelegenen Messstellen bzw. Untersuchungen vorgenommen.

Im Planfeststellungsantrag (2003) zur Verlängerung der Start- und Landebahn für die Luftwerft im Westen Finkenwerders wurde die Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen dargestellt. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass in dem untersuchten Gebiet alle Grenzwerte der TA Luft vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511) und der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV) in der Fassung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1007), deutlich unterschritten werden. Mit Ausnahme von Ruß (Dieselmotoremissionen) werden auch die Zielwerte des Länderausschusses Immissionsschutz (LAI) eingehalten.

Bei den in Hamburg vorherrschenden westlichen Winden ist insoweit davon auszugehen, dass die Luftbelastungssituation im Plangebiet häufig ähnlich bzw. aufgrund des entfernungsbedingten 'Verdünnungseffektes' besser ist.

Bei östlichen Winden nimmt die Belastungssituation vermutlich zu, da, wie die Ergebnisse der östlichen Messstellen Waltershof, Steinwerder und Veddel zeigen, die Schadstoffemission im Hafengebiet deutlich größer ist. An der derzeit laufenden Messstation Veddel werden die Grenzwerte nicht überschritten.

Bezüglich der lufthygienischen Entlastungsräume sowie der Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete wird auf die Ziffer 4.2.4 verwiesen.

Lärm

Der Norden des Plangebiets entlang des Finkenwerder Norderdeichs ist lärmbelastet. Für diesen Bereich soll Abhilfe geschaffen werden durch den geplanten Neubau einer Ortsumgehungsstraße.

Im Bereich der neu entstehenden Wohnbauflächen besteht bisher keine besondere Beaufschlagung durch Lärm.

Der vorhandene Steinmetzbetrieb am Finkenwerder Landscheideweg (Flurstück 2944) ist als lokale, potentielle Lärmquelle anzusehen.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung Luftschadstoffe

Durch das neue Wohnbaugebiet werden zusätzliche Verkehre erzeugt. Diese Verkehre verursachen Lärm und tragen zur Erhöhung der Luftschadstoffbelastung bei den verschiedenen Schadstoffkomponenten (Feinstaub, Stickoxyd, Benzol) bei. Die zusätzlichen Verkehre (ca. 2000 Kfz/24 h) sind im Vergleich zu den bestehenden Verkehren nur von untergeordneter Bedeutung. Somit liegt die Immissionsbelastung im Vergleich zur Bestandssituation ebenfalls im unwesentlichen Bereich. Die Planung verursacht also keine wesentlichen Immissionssteigerungen. Hierbei ist in Zukunft positiv zu erwähnen, dass durch die geplante Umgehung Finkenwerder und die Planung der A 26 die Verkehrsmenge in Finkenwerder abnehmen und sich damit perspektivisch die Immissionsituation im Plangebiet selbst verbessern wird.

Auch von dem Steinmetzbetrieb am Finkenwerder Landscheideweg sind über das unmittelbare Grundstücksumfeld hinaus keine wohnunverträglichen Lärmemissionen zu erwarten.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Luftschadstoffe

Als Ausgleichsmaßnahmen sind die Entwicklung von extensivem Grünland und extensiven Obstwiesen vorgesehen (vgl. Ziffer 5.19.4). Auf diesen Flächen wird das Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln die Belastung der Luft reduzieren (vgl. § 2 Nummer 18 und 19).

Im Sinne des Luft- und Klimaschutzes soll die Versorgung der Neubebauung mit Heiz- und Warmwasser über eine zentrale Wärmeversorgung erfolgen, die überwiegend durch Einsatz regenerativer Energien erzeugt wird. Mittels der Festsetzung § 2 Nummer 10 wird der CO₂-Ausstoß und der Heizenergiebedarf minimiert.

Lärm

Das Plangebiet bzw. insbesondere das neu entstehende Wohnbaugebiet hat mehrere Zufahrtmöglichkeiten. Dadurch wird es keine besonders belasteten Bereiche geben, die durch die Planung mit zusätzlichem Verkehrslärm wesentlich beaufschlagt werden.

4.2.4 Schutzgut Klima

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Lokalklima Finkenwerders ist durch die besondere Lage im Elbtal gekennzeichnet. Die Nähe zur Stromelbe hat zur Folge, dass das Klima hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit vergleichsweise ausgeglichen ist.

Das Elbtal ist mit über 50 Nebeltagen als nebelreich zu bezeichnen. Dabei entsteht über Gräben und feuchten (Grünland-)Flächen infolge höherer Wassertemperatur, hoher Verdunstung und höherer Luftfeuchtigkeit häufig Dampfnebel.

Hinsichtlich der Windverhältnisse herrschen in Finkenwerder elbtalparallele Luftströmungen vor.

Gemäß dem Fachplan 'Klimatope' des Landschaftsprogramms Hamburg gehören die großflächig unversiegelten Bereiche der Obstbauflächen und feuchten Grünlandflächen des Plangebiets zu den bioklimatischen Entlastungsräumen sowie Kalt-/Frischlufitentstehungsgebieten.

Bei der Wohnbebauung mit umgebenden Gärten am Finkenwerder Norderdeich, Norderkirchenweg, Bausenhof und Finkenwerder Landscheideweg sind die Klimatelemente leicht stadtklimatisch beeinflusst. Mit zunehmendem Versiegelungsgrad der Grundstücke (Zufahrten, Stellplätze, Terrassen, Schuppen, Garagen usw.) steigt tagsüber die Aufheizung und verringert sich nachts die Abkühlung. Dies trifft insbesondere für das stärker bebaute und versiegelte Schulgelände zu.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Klimatische Veränderungen ergeben sich insbesondere durch die Beseitigung von Gräben, (feuchten) Grünlandflächen und Obstbauflächen. Die zusätzliche Versiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen wird zu einer leichten Erhöhung der Temperatur und Verringerung der Luftfeuchtigkeit führen und einen Funktionsverlust als bioklimatischer Entlastungsraum mit sich bringen. Allerdings hat die gewisse Veränderung des Lokalklimas humanökologische Vorteile in dem ansonsten feuchten, vergleichsweise nebelreichen Klima der Marsch. Aufgrund der Lage im Elbtal und des Vorhandenseins zahlreicher Gräben wird das Plangebiet jedoch auch weiterhin ein Standort mit relativ hoher Luftfeuchtigkeit sein. Auswirkungen auf das übergeordnete Klima sind nicht zu erwarten.

Bezogen auf die Windverhältnisse wird durch die Gebäudestellung in Nord-Süd-Richtung, die niedrige Geschossigkeit und die Rauigkeit der Oberfläche die Bildung von Winddüsen und Zugluft weitestgehend vermieden.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Der Erhalt etlicher Gräben, die Anlage neuer Gräben und Retentionsflächen sowie die Errichtung ausgedehnter Wiesenflächen in den öffentlichen Grünflächen mindern den Eingriff in die lokalklimatische Situation.

Die Dachbegrünung von Kellerersatzräumen, Garagen und Schutzdächern von Stellplätzen wirkt sich ebenfalls mindernd auf die Belastungen des Lokalklimas aus (vgl. § 2 Nummer 17).

Über die Festsetzung § 2 Nummer 11 wird sichergestellt, dass das anfallende Niederschlagswasser nach wie vor dem vorhandenen bzw. neu konzipierten Grabensystem zugeführt wird, was sich minimierend auf die vorher genannten Aufheizeffekte auswirkt.

Im Sinne des Luft- und Klimaschutzes soll die Versorgung der Neubebauung mit Heiz- und Warmwasser über eine zentrale Wärmeversorgung erfolgen, die durch Einsatz regenerativer Energien erzeugt wird. Mittels der Festsetzung § 2 Nummer 10 wird der CO₂-Ausstoß und der Heizenergiebedarf minimiert.

Als Ausgleichsmaßnahmen sind die Entwicklung von extensivem Grünland und von extensiven Obstwiesen vorgesehen (vgl. Ziffer 5.19.4). Diese Flächen dienen der klimatischen Entlastung.

Die Beeinträchtigungen des Lokalklimas können durch die genannten Maßnahmen allerdings nicht vollständig ausgeglichen werden.

4.2.5 Schutzgut Landschaft

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Gegenwärtig sind im Plangebiet vorrangig fünf Siedlungsformen vorhanden, die jeweils spezielle Milieus bilden: Deichrandbebauung am Finkenwerder Norderdeich, Einzelhausbebauung am Finkenwerder Landscheideweg, Einzelhaussiedlung am Bausenhof, Geschossbauten am Norderkirchenweg sowie zwei in den Landwirtschaftsflächen befindliche Höfe auf Wurten.

Darüber hinaus befindet sich im Nordosten des Plangebiets ein Schulgelände mit zahlreichen Gebäuden, die von versiegelten Flächen und Rasenflächen umgeben sind. Im Südwesten ist ein alter Friedhof mit zahlreichen Großbäumen vorhanden, der in Zusammenwirken mit der außerhalb des Plangebiets befindlichen St. Nikolai-Kirche einen alten Ortskern bildet.

Die Landwirtschaftsflächen im Inneren des Plangebiets werden größtenteils als Obstplantagen (Äpfel, Birnen, Kirschen, teilweise Quitten) und zu geringeren Anteilen als Grünland genutzt. Die Obstplantagen bestehen aus langen Obstbaumreihen, wobei eine Tendenz zur Aufgabe der alten Bäume zugunsten niedriger Hohertragsorten zu beobachten ist. Das Gebiet ist von einem engen Grabennetz primär in Nord-Süd-Ausrichtung durchzogen. Die Landstreifen ("Stücke") zwischen den Gräben sind in der Regel 16-20 m breit. Kleinere Bereiche insbesondere im Nordosten liegen z.Zt. brach und sind mit Hochstaudenfluren bestanden.

Im Plangebiet ist die Eigenart der Harburger Elbmarsch als Ergebnis natürlicher Beschaffenheit und kultureller Prozesse hervorragend erkennbar. Die kulturelle Entwicklung ist durch vielfältige Landschaftselemente ablesbar und damit von besonderen kulturhistorischen Wert.

Insbesondere im Hinblick auf die im Westen und Osten anschließende Bebauung bzw. die Friedhofnutzung kann dem Plangebiet eine besondere stadträumliche Bedeutung zugesprochen werden. Der Reiz des Landschaftsbildes besteht in dem Wechsel von bebauten Randbereichen und landwirtschaftlichem "Freiraum" im Inneren. Vom Finkenwerder Norderdeich bestehen eindrucksvolle Durchblicke über die Obstplantagen bis zu den Harburger Bergen.

Der vorhandene Landschafts- und Freiraum besitzt aufgrund seiner Repräsentanz und Unersetzbarkeit sowie seinem räumlichen Bedeutungszusammenhang eine hohe Empfindlichkeit.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Bebauung einschließlich der erforderlichen Straßen, Parkplätze und sonstigen Folgeeinrichtungen wird die charakteristische Kulturlandschaft fast vollständig überformt. Die Sandaufhöhungen im Bereich der Baufelder führen zu einem neuen, der Marsch fremden Oberflächenrelief mit Geländesprüngen. Damit gehen Eigenart und Unterscheidbarkeit des Gebiets einem Großteil der Flächen verloren. Obwohl historische Landschaftselemente wie der Norderdeich und seine

Randbebauung, die beiden Obsthöfe auf den Wurten und etliche Obstbaumreihen erhalten bleiben und die Grabenstruktur neu organisiert wird, können ihre Funktion und Zuordnung nach Realisierung der Bebauung nicht mehr so klar abgelesen werden wie bisher. Der kulturhistorische Wert des Gebiets wird zweifellos gemindert. Die naturräumliche Identität des Gebiets wird durch den Verlust von Gräben, alten Obstbäumen, Brach- und Grünlandflächen beeinträchtigt.

Auch die besondere stadträumliche Bedeutung als "Freiraum" bzw. unbebauter Raum im ansonsten bebauten Umfeld und die vom Norderdeich erlebbare Fernwirkung bis zu den Harburger Bergen werden aufgehoben bzw. drastisch gemindert.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist erheblich, da hier ein Eingriff in ein für Finkenwerder und die angrenzenden Obstmarschen typisches Landschaftsbild erfolgt. Mit der Bebauung wird das Gebiet dauerhaft einen deutlich anderen Charakter erhalten, als es zurzeit der Fall ist.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Neubebauung orientiert sich in ihrer Ausrichtung an der vorhandenen, nord-süd-verlaufenden Grabenstruktur, so dass das landschaftsbildprägende Grabensystem auch nach einer Bebauung zumindest teilweise ablesbar bleibt. Die durch die Planung betroffenen Gräben werden zumindest teilweise in ihrer typischen Nord-Süd-Ausrichtung ersetzt.

Der Erhalt etlicher Gräben und einer alten Birnbaumreihe im Norden, die Erhaltung der Wurten sowie die Anlage von ausgedehnten Wiesenflächen in den öffentlichen Grünflächen mindern den Eingriff in das Landschaftsbild.

Die Neubebauung wurde so geplant, dass die Wurten auch nach Realisierung der Wohnbebauung eine gewisse Fernwirkung entfalten können.

Mit den festgesetzten Pflanzgeboten in den öffentlichen Grünflächen wird ein Sichtschutz und damit eine visuelle Trennung von öffentlichen und privaten Bereichen (Gärten) erreicht. Die Dachbegrünung von Kellerersatzräumen, Garagen und Schutzdächern von Stellplätzen (vgl. § 2 Nummer 17), die Pflanzung jeweils eines Laubbaumes in den Vorgärten (vgl. § 2 Nummer 14) sowie die Freihaltung privater Grünflächen von Mauern, Wänden und sonstigen baulichen Einfriedungen (vgl. § 2 Nummer 13) tragen zur Aufwertung des Ortsbildes bei.

Zwischen den Baufeldern befinden sich Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die die Bebauungsstruktur auflockern und einen Übergang zur Kulturlandschaft außerhalb des Plangebiets vermitteln. Auf den westlichen Flächen werden ältere Hochstamm-Obstkulturen gesichert, auf den anderen Maßnahmeflächen findet extensive Grünlandnutzung statt.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können mit diesen Maßnahmen allerdings nicht vollständig ausgeglichen werden, da die Aufwertungsmaßnahmen nicht den qualitativen Wert der Kulturlandschaft ohne die Bebauung erreichen.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Im Plangebiet befinden sich keine besonders geschützten Biotope nach § 28 Hamburgisches Naturschutzgesetz (HmbNatSchG) in der Fassung vom 9. Oktober

2007 (HmbGVBl. S. 356, 392). Im Folgenden wird für die prägenden Biotope des Plangebiets eine Kurzcharakteristik einschließlich Angaben zu wertgebenden Arten und der räumlichen Verteilung gegeben.

Den größten Teil des Plangebiets nehmen Flächen ein, auf denen Obst angebaut wird. Sie bestehen aus den eigentlichen Obstbauflächen und den dazwischen liegenden, meist in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gräben.

Auf den Obstbauflächen werden Äpfel (*Malus domestica*), Birnen (*Pyrus domestica*) und Sauerkirschen (*Prunus cerasus*) als Spindelbäume in Reihen kultiviert. Vereinzelt sind auch Quitten (*Cydonia oblonga*), Pflaumen (*Prunus domestica*) und Himbeeren (*Rubus idaeus*) anzutreffen. Vor allen Dingen die Niederstammkulturen weisen aufgrund ihres geringen Alters und der hohen Pflegeintensität nur einen geringen Totholzanteil auf und bieten im Vergleich zu alten Hochstammkulturen nur wenigen Tieren Lebens- und Nahrungsraum.

Der Bodenbewuchs ist im Bereich der Stammfüße meist lückig, da regelmäßig Herbizide eingesetzt werden, um Nahrungskonkurrenz für die Obstbäume auszuschließen. Zwischen den Obstbäumen hat sich eine dichte Grünlandvegetation entwickelt, die mehr von Weide- als von Wiesenarten dominiert wird. Die Flächen werden ab Mai mehrmals im Jahr geschnitten, das Mähgut verbleibt als Mulchmaterial auf den Flächen.

Eine besondere Bedeutung für den Artenschutz besitzt das dichte und sehr gut ausgebildete Grabensystem. Es wurden sieben verschiedene Grabentypen unterschieden, die z.T. unterschiedliche Sukzessionsstadien vom frisch ausgebagerten Marschgraben bis zum verlandeten Graben darstellen.

Der Ringgraben ist ein schwach fließendes Gewässer größerer Breite (ca. 5 m), der vor allem wegen seiner Bedeutung für die Fischfauna aber auch wegen seiner Wasservegetation ein wertvolles Element im Naturhaushalt des Untersuchungsgebiets darstellt.

Der Wert der Gräben für den Naturhaushalt wird durch die Tatsache unterstrichen, dass sämtliche Pflanzen des Untersuchungsgebiets, die in der Roten Liste der gefährdeten Arten stehen, Wasser- oder Sumpfpflanzen sind.

Im Untersuchungsgebiet gibt es drei größere Grünlandflächen, die als Weide genutzt werden. Ihr Pflanzenarteninventar mit einem hohen Anteil an einjährigen Arten lässt auf eine relativ intensive Nutzung schließen.

Aufgrund von Nutzungsaufgabe haben sich im Plangebiet Ruderalfluren und Ruderalgebüsche von unterschiedlicher Struktur entwickelt. Die verwilderten Obstgärten zeichnen sich durch mehr oder weniger dichten Gehölzaufwuchs aus zwischen den verbliebenen, älteren Obstbäumen aus. Sie bieten vor allem Singvögeln gute Lebensbedingungen. Brachflächen sind für die Pflanzen- und Tierwelt wichtige Refugialbiotope innerhalb der intensiv genutzten Kulturlandschaft.

Am Rande des Planungsraumes liegen verschiedene Siedlungsbiotope. Die Bebauung am Finkenwerder Norderdeich, am Finkenwerder Landscheideweg und Norderkirchenweg wird geprägt von alter Bausubstanz und großzügigen Gärten. Die Vegetationsstruktur besteht aus der üblichen Mischung von Rasenflächen, gepflanzten Ziergehölzen mit vielen Nadelhölzern und vereinzelt Beetflächen, auf denen Rosen, Blumenzwiebeln, Stauden und einjährige Blumen kultiviert werden. Zwischen den Hausgärten und den Obstbauflächen finden sich vielfach Nutzgärten

mit Geräteschuppen und Kleintierställen sowie Gemüse- und Blumenbeeten. Am Norderschulweg im Nord-Osten des Plangebiets liegt darüber hinaus ein großflächiges Schulgelände mit einem sehr hohen Anteil an versiegelten Flächen.

Südlich der Schule und am Nordwestrand des Plangebiets liegen zwei öffentliche Grünanlagen.

Der alte Friedhof der Nikolai-Kirche im Südwesten des Untersuchungsgebiets zeichnet sich durch eine reiche, teilweise alte Gehölzstruktur und eine stark vermooste, kräuterreiche Grasnarbe aus.

Schutzbestimmungen:

Es liegen keine besonderen naturschutzrechtlichen Schutzbestimmungen für das Plangebiet und seine direkte Umgebung vor.

Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist das Plangebiet als typische Kulturlandschaft (Obstmarsch) mit über Jahrzehnte angepassten Tier- und Pflanzenarten zu bewerten, wobei die Nutzungsintensivierung im Obstbau während der letzten Jahrzehnte negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit sich brachte. Trotz dieser das Potenzial des Naturraums einschränkenden Nutzungssituation liegt der ökologische Wert in der biologischen Vielfalt des Gebiets. Zahlreiche Gräben, alte und junge Gehölze, Grünland und Brachen bieten vielfältige Lebensräume. Darüber hinaus besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als Refugial- und Vernetzungsraum (Biotopverbund) zwischen Siedlungsgebieten.

4.2.6.2 Bestandsbeschreibung Tiere

Aufgrund der aktuellen Biotopausstattung des Gebiets wurde die Untersuchung der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien und Libellen durchgeführt. Da die Fischfauna im Rahmen einer Elektrofischung 1991 als sehr artenarm beurteilt worden war, was auf die intensive Obstbaunutzung im Gebiet zurückgeführt wurde (Einsatz von Pestiziden), wurde von einer weiteren Untersuchung abgesehen.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden vier Fledermausarten festgestellt: Braunes Langohr (RL HH 2), Große Abendsegler (RL HH 2), Breitflügelfledermaus (RL HH 3), Breitflügelfledermaus (RL HH 3), Zwergfledermaus (RL HH 3). Die Mehrzahl der Beobachtungen gelang an den besonders attraktiv auf Fledermäuse wirkenden beleuchteten, das heißt insektenreichen Straßenkorridoren, die das Gebiet umgeben. Die überwiegend als Gebäudebewohner einzustufenden Arten finden in der z.T. noch dörflichen Altbausubstanz Siedlungsmöglichkeiten. Der Ringgraben ist die vermutlich einzige, für jagende Fledermäuse attraktive Wasserfläche. Eingeschränkt erscheint hingegen die Nutzung der intensiven Obstbaumkulturen als Jagdgebiet. Die ruderalisierten Grünlandflächen, die Gräben und älteren Obstbrachen dienen den jagenden Fledermäusen als Nahrungsreservat. Potenziell nimmt die Lebensraumgunst in den intensiv genutzten Zentralbereichen gegenüber den Brachflächen und den extensiv genutzten Hochstammkulturen ab.

Da die Erfassung der Fledermäuse nur auf drei Begehungen erfolgte, wurde zusätzlich eine Potenzialabschätzung vorgenommen: das zumindest zeitweise Auftreten der Wasserfledermaus und der Rauhaufledermaus kann im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Im Plangebiet wurden 25 Vogelarten festgestellt die überwiegend den zwei Lebensräumen der Siedlungen sowie der Binnengewässer angehören. Die Siedlungsschwerpunkte liegen im Übergangsbereich zwischen Hausgärten und Obstbauflächen sowie auf brachgefallenen Obsthöfen. Intensiv bewirtschaftete Flächen werden eher extensiv als Nahrungshabitat genutzt. Im Bereich der westlichen Hofstelle in der Mitte des Plangebiets wurde die Schleiereule (RL HH 1) nachgewiesen. Schleiereulen bevorzugen offene, reich strukturierte Kulturlandschaften mit Dörfern und Gehöften, die mit ihrer hohen Dichte an Kleinsäugetieren nicht nur ein ausreichendes Nahrungsangebot bieten, sondern in landwirtschaftlichen Gebäuden und Kirchen auch zahlreiche Tageseinstände und Brutplätze.

Amphibien

Im Gebiet wurden vier Arten festgestellt: Teichmolch (HH RL 3), Erdkröte, Grasfrosch, (RL HH V) und Teichfrosch (HH RL 2).

Zu den für Amphibien wertvolleren Bereichen zählen der westliche Bereich sowie die größeren Gräben im Norden bzw. Nordosten des Plangebiets.

Libellen

Das Gebiet weist ein für Grabensysteme der Marsch charakteristisches Artenspektrum auf. Insgesamt wurden 17 Arten festgestellt. Es dominieren Libellen, die ein weites Spektrum an vegetationsreichen, stehenden Gewässern besiedeln und keine speziellen Ansprüche an ihr Wohngewässer stellen. Als vergleichsweise artenreich erwiesen sich der Ringgraben und die im Nordwesten an den Gräben angrenzenden, langfristig wasserführenden Grabensysteme. Zu den gebietstypischen und häufigeren Arten treten hier noch weitere Arten wie die Glänzende Smaragdlibelle hinzu.

Zu den gefährdeten Arten zählen der Spitzenfleck (RL HH 0) und die Gebänderte Prachtlibelle (RL HH 3). Von beiden Arten liegen nur Einzelnachweise vor; sie dürften im Plangebiet nicht bodenständig sein.

Fische

Eine Elektrofischung von 1991 ergab, dass neun Fischarten im Untersuchungsgebiet mit unterschiedlicher Häufigkeit vorkommen: selten Aal (RL HH 5), Güster (RL HH 5), Rotaugen (RL HH 5); mäßig häufig: Karausche (RL HH 4), Aland (RL HH 3), Zwerg-Stichling (RL HH 4); häufig: Dreistachliger Stichling (RL HH 4), Moderlieschen (RL HH 4); sehr häufig: Giebel (RL HH F). Aal, Güster und Rotaugen wurden nur im Ringgraben gefunden, während der Zwergstichling in den anderen Marschengräben vorkam. Die übrigen Arten befanden sich sowohl im Ringgraben als auch in den anderen Gräben. Im April 2007 wurde im Norddeichgraben ein Schlammpeitzger gefangen. Dies ist eine in Hamburg stark gefährdete Schmerlenart, die im Anhang der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt wird. Es handelt sich jedoch nicht um eine streng geschützte Art im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 14 (§ 10 Absatz 2 Nummer 11 BNatSchG a.F.) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

Das Vorkommen weiterer Arten kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Ausbildung der Gewässer ausgeschlossen werden.

4.2.6.3 Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten

Entsprechend dem dargestellten Tierartenbestand werden hinsichtlich der Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange die in der folgenden Tabelle aufgeführten Arten näher betrachtet. Die Tabelle benennt die gemäß § 10 Absatz 2 Nr. 11

BNatSchG streng geschützten Arten sowie die gemäß § 10 Absatz 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützten Arten, die gleichzeitig entsprechend der jeweiligen aktuellen Roten Liste der FFH in ihrem Bestand gefährdet sind. Besonders geschützte Arten, die als weit verbreitete, häufige und in ihrem Bestand nicht gefährdete Arten einzustufen sind, werden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt, da davon auszugehen ist, dass sie durch das Vorhaben in ihrem Erhaltungszustand nicht beeinträchtigt werden.

Vor diesem Hintergrund erfolgt in Ziffer 4.2.6.5 nur bei den in der folgenden Tabelle aufgeführten Arten eine artspezifische Beurteilung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen. Das Vorkommen bzw. ein Habitatverlust weiterer besonders und streng geschützter Tierarten kann, sowohl aufgrund fehlender Lebensräume als auch aufgrund der zu erwartenden Auswirkungen durch das Vorhaben, ausgeschlossen werden.

Planungsrelevante streng und besonders geschützten Arten

Art	RL HH	Status gem. § 10 BNatSchG	Schutz gemäß
Fledermäuse			
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	s	Anhang IV FFH
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	2	s	Anhang IV FFH
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	s	Anhang IV FFH
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	s	Anhang IV FFH
Vögel			
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	1	s	Art. 1 VSR
Amphibien			
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	V	b	BAV
Teichfrosch <i>Rana kl. esculenta</i>	2	b	BAV
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>	3	b	BAV
Libellen ⁽¹⁾			
Gebänderte Prachtlibelle <i>Calopteryx splendens</i>	2/3	b	BAV
Weidenjungfer <i>Lestes viridis</i>	3/-	b	BAV
Fledermaus-Azurjungfer <i>Coenagrion pulchellum</i>	-/V	b	BAV
Glänzende Smaragdlibelle <i>Somatochlora metallica</i>	3/-	b	BAV
Spitzenfleck <i>Libellula fulva</i>	0/0	b	BAV

(1) Rote Liste Hamburg – GLITZ et al. (1989) / RÖBBELEN (in Vorbereitung)

Rote Liste Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet; 5 = Vermehrungsgast; V = Vorwarnliste

S= Streng geschützt; b = besonders geschützt

4.2.6.4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die geplante Wohnbebauung mit ihren Folgeeinrichtungen und Erschließungsanlagen verursacht eine fast vollständige Inanspruchnahme und Umnutzung der inneren Fläche des Plangebiets, was folglich einen Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna mit sich bringt. Zusätzlich werden rd. 10 ha durch Gebäude, Nebenanlagen oder Verkehrsfläche versiegelt und stehen damit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nicht mehr zur Verfügung. Ein großer Teil der jetzt heimischen, teilweise gefährdeten Arten wird verschwinden oder in seinem Lebensraum eingeschränkt werden, während möglicherweise andere, in ihrem Bestand nicht gefährdete Arten einen neuen Lebensraum finden können.

Die Neuordnung der Oberflächenentwässerung, d.h. die Beseitigung, Neuanlage und der Ausbau von Gräben, führt quantitativ und qualitativ zu einem erheblichen Eingriff in die Gewässerbiotope. Im Bestand gibt es auf der Eingriffsfläche rd. 45.900 m² Grabenfläche. Entsprechend den Ausweisungen des Bebauungsplans werden die ständig wasserführenden Gräben nur noch rd. 36.000 m² der Fläche einnehmen.

Bei den Gräben in dem neuen Wohngebiet kommt es aufgrund von Nutzung / Trittbelastung zu einer erheblichen Verarmung der artenreichen Ufersäume. Es ist insoweit von einer geringeren Wertigkeit der siedlungsnahen Gräben auszugehen.

Etwa 8,7 ha des Plangebiets werden als Ausgleichsflächen mit den Entwicklungszielen „Extensives Grünland“ und „Extensive Obstwiese“ festgesetzt.

4.2.6.5 Beeinträchtigungen von streng und besonders geschützten Arten Streng geschützte Arten:

Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus

Eine nachhaltige Störung der vier Fledermausarten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Die Ausweisungen des Bebauungsplans führen nicht zur Beseitigung oder Beeinträchtigung von Jagdräumen der Fledermäuse entlang von beleuchteten Straßen und am Alten Friedhof. Die Neubebauung ist größtenteils in Bereichen mit intensiven Obstbaumkulturen vorgesehen, die nur eingeschränkt als Jagdgebiet für Fledermäuse in Frage kommen.

Schleiereule

Eine nachhaltige Störung der Schleiereule durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Im Nahbereich des Beobachtungsortes der gefährdeten Schleiereule wird es lediglich zu geringen Veränderungen des Lebensraums kommen. Die Hofstelle bleibt zukünftig erhalten, die südöstlich gelegenen Landwirtschaftsflächen werden Ausgleichsflächen mit extensivem Grünland. Außerhalb des Plangebiets südlich des Finkenwerder Süderdeichs steht die offene Kulturlandschaft weiterhin als Jagdrevier zur Verfügung.

Besonders geschützte Arten:

Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch

Die Ausweisungen des Bebauungsplans führen zu einem Verlust von Amphibienlebensräumen, da viele Gräben verloren gehen und verbleibende Gräben durch Ausbau temporär beeinträchtigt werden. Die nachgewiesenen Arten sind zwar relativ anpassungsfähig hinsichtlich ihrer Laichgewässer und Landlebensräume, der große Flächenverlust von Habitaten entzieht jedoch die Lebensgrundlage. Auf den Maßnahmeflächen außerhalb des Plangebiets werden Lebensräume für Amphibien geschaffen, was den Verlust von Lebensräumen im Plangebiet kompensiert.

Gebänderte Prachtlibelle, Weidenjungfer, Fledermaus-Azurjungfer, Glänzende Prachtlibelle, Spitzenfleck

Die Ausweisungen des Bebauungsplans führen zur nachhaltigen Störung bzw. Beeinträchtigung der fünf Libellenpopulationen. Auf den Maßnahmeflächen außerhalb des Plangebiets werden Lebensräume für Libellen geschaffen, was den Verlust von Lebensräumen im Plangebiet kompensiert.

4.2.6.6 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Der Erhalt und die Neuanlage etlicher Gräben, der Erhalt einer alten Birnbaumreihe im Norden, die Pflanzung jeweils eines Laubbaumes in den Vorgärten (vgl. § 2 Nummer 14), die Anlage von Wiesenflächen in den öffentlichen Grünflächen sowie die Dachbegrünung von Kellerersatzräumen, Garagen und Schutzdächern von Stellplätzen (vgl. § 2 Nummer 17) mindern den Eingriff in das Schutzgut.

Mit den festgesetzten Pflanzgeboten in den öffentlichen Grünflächen wird der Biotopverbund unterstützt. Die langgestreckten, freiwachsenden Gehölzpflanzungen bieten innerhalb des Siedlungsraums Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume, insbesondere für eine große Anzahl von Insekten, Kleinsäugetern und Vogelarten.

Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets ist die Entwicklung von extensivem Grünland und von extensiven Obstwiesen festgesetzt (vgl. Ziffer 5.19.4). Diese Festsetzungen dienen der Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume für Tiere und Pflanzen und der Sicherung wertvoller vorhandener Lebensräume. Mit der Beschränkung der Mahd, der Entfernung des Mähguts, dem Verbot der Beweidung sowie dem Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln werden Maßnahmen zur Entwicklung und Differenzierung der Flora ergriffen.

In der Gemarkung Kirchwerder (Bezirk Bergedorf) werden für Ausgleichsmaßnahmen die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 77, 117 und 123 zugeordnet (Übersicht siehe Anhang). Die Umsetzung der nachfolgenden Maßnahmen wird durch langfristige Pflegeverträge gesichert. Die Flächen dieser Flurstücke sollen durch eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung, Bewirtschaftung und Pflege insbesondere gefährdeter Pflanzen- und Tierarten der Kulturlandschaft des Feuchtgrünlandes einen dauerhaften Lebensraum bieten. Die Flurstücke sind als Feuchtgrünland für den Wiesenvogel- und Amphibienschutz mit einer dichten Struktur aus Kleingewässern, Beetgräben und Flachwasserzonen zu entwickeln. Der Wasserstand der Flurstücke soll angehoben werden.

Die Aufwertung soll im Einzelnen wie folgt geschehen:

Bei den Grünlandflächen handelt es sich überwiegend um großflächig artenarme und magere Grasfluren, die als Wiese genutzt werden. Durch die zu extensive Nutzung ist es in den vergangenen Jahren zu einer unerwünschten Ausbreitung von Ampfer und Quecke gekommen. Die Gräben fallen häufig trocken und sind entsprechend relativ artenarm, nur stellenweise sind noch wertvolle Grabenabschnitte mit Torfmoosen oder Sumpfcalla vorhanden. Für den Wiesenvogelschutz ist die Fläche von Bedeutung für Wiesenpieper und Feldlerche. Der Kiebitz ist nur noch mit einigen Brutpaaren vertreten, sein örtlicher Schwerpunkt liegt auf den weiter westlich liegenden Flächen, die einen geringeren Aufwuchs verzeichnen.

Die Flächen sind aufgrund des Bestandes unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten weiter auszumagern, wobei eine rechtzeitige Mahd zwischen dem 1. Juli und dem 15. September und ein zweiter Schnitt von Bedeutung sind. Das Mähgut ist abzufahren. Auf eine Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Sofern eine extensive Beweidung sinnvoll ist, soll sie als Standweide mit max. 2 Rindern pro Hektar (keine Pferde, Schafe etc.) erfolgen. Bewirtschaftungsauflagen wie eine extensive Weidenutzung oder der Ausschluss der maschinellen Bearbeitung vom 15. März bis zum 30. Juni sollen bewirken, dass optimale Entwicklungszeiten und Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna vorhanden sind. Diese Frist kann unter Berücksichtigung des aktuellen

Wiesenvogelbrutvorkommens und weiterer naturschutzfachlichen Anforderungen flächenbezogen angepasst werden. Es ist weiterhin sicherzustellen, dass die Flächen mit kurz geschnittenen oder kurz geweideten Vegetationsbeständen in den Winter gehen.

Auf den Flurstücken werden die Beetgrabenstruktur und das Bewässerungssystem wieder neu hergerichtet bzw. instand gesetzt. Die Beetgräben sind zu unterschiedlichen Typen zu entwickeln und entsprechend langfristig zu unterhalten. Einer Verlandung ist unter Berücksichtigung der Naturschutzbelange durch eine abschnittsweise, zeitlich versetzte Grabenräumung alle fünf bis zehn Jahre entgegenzuwirken. Für eine Aufwertung der Flächen ist ein ausreichend hoher Grundwasserstand von entscheidender Bedeutung. Hierzu sollen die Gräben durch geeignete Staubauwerke einen optimalen Wasserstand erreichen und die Flächen auch teilweise vernässt werden. Die technischen Voraussetzungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung geklärt.

In welchem Umfang die Anhebung des Wasserstandes unter Berücksichtigung der Flächenbewirtschaftung, naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Belange und anliegender Privatflächen möglich ist, ist noch abschließend in der Ausführungsplanung festzulegen. Dabei sind die naturschutzfachlichen Entwicklungsziele eines Überstaus im Winter, Grundwasserstände nahe an der Geländeoberfläche bis ins späte Frühjahr und ein Absenken der Wasserstände in Richtung der Bewirtschaftungszeiträume (ausreichende Möglichkeiten für eine Beweidung und Befahrbarkeit zur Mahd) einzubeziehen. Dies gilt auch für eine mögliche stärkere Vernässung bzw. die Anlage von Flachwasserzonen auf ausgewählten Flurstücksteilen.

Die quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zeigt, dass die Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere und Pflanzen sowie der biologischen Vielfalt mit diesen Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet befindet sich denkmalwerter Gebäudebestand, der unter Ziffer 5.7 genauer beschrieben ist.

Unter Denkmalschutz stehen die Gebäude Norderschulweg 12, Finkenwerder Norderdeich 58, 60, 65, 4, und 5.

Im Plangebiet sind acht Hofwurtten als Zeugnisse der frühen Besiedlungsgeschichte denkmalschutzwürdig.

Die im nördlichen Plangebiet befindlichen Gebäude entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und Norderkirchenweg werden als städtebaulich erhaltenswert und ortsbildprägend eingestuft. Daher sind im Bebauungsplan entsprechende Erhaltungsbereiche festgesetzt.

Die durch Menschen geformte, teilweise historische Kulturlandschaft des Süderelberaums ist als Kulturgut einzustufen.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die geplante Wohnbebauung und anderen Folgeeinrichtungen und Erschließungsanlagen geht die im Plangebiet vorhandene Kulturlandschaft weitgehend verloren.

Die Neubebauung orientiert sich in ihrer Ausrichtung an der vorhandenen, nord-süd-verlaufenden Grabenstruktur, so dass das kulturlandschaftsprägende Grabensystem auch nach einer Bebauung zumindest teilweise ablesbar bleibt. Die durch die Planung betroffenen Gräben werden zumindest teilweise in ihrer typischen Nord-Süd-Ausrichtung ersetzt.

Der Erhalt etlicher Gräben und einer alten Birnbaumreihe im Norden, die Erhaltung der Wurten sowie die Anlage von ausgedehnten Wiesenflächen in den öffentlichen Grünflächen mindern den Eingriff in die Kulturlandschaft.

Zwischen den Baufeldern befinden sich Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die die Bebauungsstruktur auflockern und einen Übergang zur Kulturlandschaft außerhalb des Plangebiets vermitteln. Auf einigen Flächen werden ältere Hochstamm-Obstkulturen gesichert, auf anderen Maßnahmeflächen findet extensive Grünlandnutzung statt.

Weitere, unmittelbare Auswirkungen auf Kulturgüter werden nicht hervorgerufen.

Die beiden, in der Mitte des Plangebiets liegenden Hofwurten, werden zwar durch die heranrückende Bebauung in ihrer Fernwirkung beeinträchtigt, es wurde bei der Planung jedoch darauf geachtet, dass die Neubebauung nicht direkt an diese Wurten anschließt und dass möglichst große, zusammenhängende Freiflächen an die beiden Wurten angrenzen, so dass eine Sonderstellung / Insellage zumindest aus einigen Blickrichtungen ablesbar bleibt.

Durch das Verschwenken einer vorgesehenen Straße nimmt die Planung explizit Rücksicht auf die Wurt Finkenwerder Landscheideweg 128.

Mittels der Festsetzung von Erhaltungsbereichen und von Denkmalschutz (siehe Ziffern 5.7 und 5.8) besteht ein ausreichender Schutz der oben genannten, baulichen Kulturgüter.

4.2.8 Schutzgut Mensch

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich bewohnte Häuser mit umgebenden Gärten entlang des Finkenwerder Norderdeichs, des Norderkirchenwegs, der Nordmeertwiete, des Bausenhofs, Finkenwerder Landscheidewegs und des Norderschulwegs. In den Landwirtschaftsflächen liegen außerdem zwei Hofstellen (Finkenwerder Norderdeich 21 und 55). Im Nordosten befindet sich die Norderschule.

Insbesondere am Finkenwerder Norderdeich ist das Wohnen erheblich durch Lärm- und Luftbelastungen von Kfz- und Lkw-Verkehr beeinträchtigt. Im Juni 2002 wurden umfangreiche Verkehrserhebungen durchgeführt. Am Finkenwerder Norderdeich wurde eine Tagesverkehrsbelastung von rund 19.000 Kfz/24h registriert, der Schwerverkehranteil lag bei rund 8% .

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen weisen eine Belastung mit Schwermetallen und Organochlorverbindungen auf (siehe Schutzgut Boden, Ziffer 4.2.1.1 bis 4.2.1.3).

Das Plangebiet ist nicht für die Erholungsnutzung erschlossen, es sind keine öffentlichen Fuß- und Radwege durch die Obstbauflächen vorhanden. Teilweise befinden sich Lauben auf Gartenland hinter der vorhandenen Hauptbebauung.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die sich aus der Zunahme des Verkehrs ergebenden Lärmemissionen werden sich am stark vorbelasteten Finkenwerder Norderdeich nicht wesentlich bemerkbar machen. Am Finkenwerder Landscheideweg fällt die Zunahme aufgrund geringerer Grundbelastung stärker ins Gewicht.

Wie im Schutzgut Luft ausgeführt ist, werden auch zukünftig bei wachsendem Verkehrsaufkommen und den Emissionen der Gebäudeheizung die Grenz- und Zielwerte eingehalten. Dies gilt auch für die Belastung mit PM 10 (Feinstaub).

Das Landschaftsbild bzw. das Milieu des Ortsbildes wird durch die Bebauung mit seinen Erschließungsanlagen erheblich verändert. Die Auswirkungen sind beim Schutzgut Landschaft beschrieben. Der Eingriff wird als erheblich bewertet, da das Gebiet einen deutlich anderen Charakter erhalten wird, als es zurzeit der Fall ist.

Für die in den Randbereichen und auf den Werten in der Plangebietsmitte an bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wohnenden Menschen werden sich teilweise Veränderungen im Ausblick auf die Landschaft ergeben. An Stelle von überwiegend Obstanbauflächen werden auf Teilflächen Wohngebäude, Verkehrsflächen und Privatgärten wahrgenommen werden.

Die Boden- und Sedimentbelastungen mit Schwermetallen und Organochlorverbindungen sind vor dem Hintergrund der vorgesehenen Maßnahmen für die Gesundheit des Menschen unproblematisch (siehe auch Ziffer 4.2.1 und 4.2.2).

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Als Ausgleichsmaßnahmen sind die Entwicklung von extensivem Grünland und von extensiven Obstwiesen vorgesehen (vgl. Ziffer 5.19.4). Diese Flächen tragen dazu bei, die Bebauungsstruktur aufzulockern, das Wohnumfeld naturnah und auch für den Menschen angenehm zu gestalten und einen Übergang zur Kulturlandschaft außerhalb des Plangebiets herzustellen.

Mittels der umfangreichen, festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Spielplatz (10,1 ha) werden etwa 17,8 % des Plangebiets für die Öffentlichkeit zur Naherholung zur Verfügung gestellt (insgesamt etwa 11,7 ha bzw. 20,6 % öffentliche Grünflächen in Bestand und Planung). Die fußläufige Durchwegung des Plangebiets wird sowohl in Ost-West-Richtung als auch in Nord-Süd-Richtung erheblich verbessert, da das Plangebiet bisher nicht durchquert werden konnte. Im Zusammenspiel von Grünflächen und Ausgleichsflächen ergeben sich Spazier- und Wanderwege mit der Möglichkeit von Naturerlebnissen auf etwa 39 % der Plangebietsfläche. Die geplante Wegeverbindung entlang des Ringgrabens und der mittlere Grünzug in Ost-West-Richtung ist auch von übergeordneter Bedeutung.

Bezüglich des Gesichtspunkts Naherholung / Naturerlebnis ergibt sich durch die Planung eine deutliche Verbesserung für die Öffentlichkeit.

Bei der Planung der Neubauf Flächen wurde darauf geachtet, dass neue Wohnbauflächen nicht direkt an vorhandene Wohngebiete angrenzen, um

möglicherweise auftretende Konflikte zwischen vorhandener und neuer Wohnnutzung zu minimieren. Die Ausgleichsflächen und Grünflächen wurden auch so angeordnet, dass die in der Plangebietsmitte liegenden Wurtten nach wie vor frei stehen und möglichst viele unverbaute Ausblicke auf Freiflächen erhalten bleiben.

4.3 Monitoring (Überwachung)

Die Überwachung der erheblichen, unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggfs. weiterer Regelungen.

Ein begleitendes Monitoring der plangebietsexternen Maßnahmenflächen durch die für die Pflegeverträge zuständige Behörde soll aufzeigen, wie bei der Grünlandentwicklung zur Erreichung des angestrebten Entwicklungsziels artenreichen Feuchtgrünlands nachgesteuert oder wann eine Räumung angelegter Kleingewässer erfolgen muss. Hierfür ist ein Wiesenvogelmonitoring von entscheidender Bedeutung.

Weitere oder besondere Überwachungsmaßnahmen sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Planungsanlass ist die Schaffung von familiengerechtem Wohnraum im Nahbereich zu Finkenwerder Arbeitsstätten und zum Ortszentrum von Finkenwerder. Alternativen zu dieser Planung gibt es nicht. Der Umweltprüfung liegen die in Ziffer 3 beschriebenen Fachpläne und weitere Rahmenbedingungen sowie die in Ziffer 4.1 genannten Gutachten zu Grunde.

Die Umweltauswirkungen der Planung sind erheblich - insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Mensch. Eine Minderung der Auswirkungen soll erreicht werden durch eine geringe Baudichte mit hohem Anteil an gartenbezogenem Wohnen und öffentlichen Grünflächen, Begrünungs- und Baumerhaltungsmaßnahmen, Festsetzung von extensiv bewirtschafteten Pflegeflächen und Erhalt des Grundwasserspiegels. Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets werden festgesetzt und zugeordnet.

Zu den Auswirkungen und Maßnahmen der Planung im Einzelnen:

Schutzgut Mensch

In den Randbereichen des Plangebiets befinden sich u.a. Wohnhäuser. Insbesondere für die Bereiche am Norderkirchenweg, Finkenwerder Norderdeich und am Finkenwerder Landscheideweg ergeben sich aus der Planung Veränderungen (Veränderung der Sichtbezüge und des Landschaftseindrucks, teilweise Zunahme des Verkehrslärms, höhere Baudichte und dadurch bedingte Veränderungen im Lokalklima), die in der Summe als erheblich anzusehen sind. Geringe Bauhöhen, offene Bauweise, Beibehaltung des Geländeneiveaus entlang der Gräben und im Bereich der öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen, die Verkehrserschließung aus Norden und Süden, Begrünungsmaßnahmen, Baumerhalt und Maßnahmeflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen diesen Eingriff mindern.

Das neu entstehende Fußwegenetz innerhalb der öffentlichen Grünflächen führt erstmalig zu einer Erschließung des Plangebiets für die Naherholung und ermöglicht

insgesamt eine bessere Erreichbarkeit des Ortszentrums und der Infrastruktureinrichtungen.

Schutzgüter Boden und Wasser

Rund 10 ha des Plangebiets werden neu versiegelt. Damit wird der Boden in seiner Funktion eingeschränkt bzw. zerstört. Dies betrifft bisher vornehmlich landwirtschaftlich genutzte Böden. Aus der Nutzung als Obstanbaufläche ergeben sich aus der Sicht der Gesundheitsvorsorge keine Einschränkungen für die Planung. Für das Plangebiet besteht wegen mächtiger wasserundurchlässiger Weichschichten ein geringes Gefährdungspotential für das Grundwasser, da Versickerungen von Schadstoffen sowie Regenwasser fast gar nicht stattfinden können.

Zahlreiche Gräben werden überbaut, verbleibende Gräben werden ausgebaut. Es entsteht ein Verlust von rd. 9.900 m² Grabenfläche. Weiterhin ist anzunehmen, dass sich die Qualität der Gräben durch verstärkte Nutzung der Grabenränder verringern wird. Festsetzungen wie Begrünungen und Maßnahmeflächen sowie der Erhalt von Gräben dienen dem Schutz und der Entwicklung von Pflanzen und Tieren, Böden, Gewässern und Grundwasser. Eine Absenkung des Grundwasserspiegels erfolgt nicht.

Schutzgüter Luft, Klima und Landschaft

Verkehrslärm und Verbreitung von Luftschadstoffen aus Hausbrand und Verkehr werden zunehmen. Allerdings ist davon auszugehen, dass die aus der Bebauung resultierende Zusatzbelastung für das Umfeld gering sein wird. Klimatische Veränderungen entstehen durch die Überbauung und damit Verringerung der Flächen zum Ausgleich für Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Die Planung einer durch überwiegend erneuerbaren Energien erzeugten zentralen Wärmeversorgung dient der Minimierung des CO₂-Ausstoßes.

Gebäudestellungen und -höhen sind so gewählt, dass wesentliche Auswirkungen auf die Windverhältnisse nicht zu erwarten sind.

Der bisherige Eindruck einer landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft wird fast vollständig verändert.

Begrünungsmaßnahmen, der Erhalt vieler Gräben sowie alter Obstbäume, der bisherigen Geländehöhe in Teilbereichen und die Verteilung der Bebauung tragen zu einer Minderung der Umweltauswirkungen der Planung bei.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Durch die geplante Wohnbebauung, die anderen Folgeeinrichtungen und Erschließungsanlagen, wie z.B. Friedhofserweiterung, Schulerweiterung, Straßen, Spielplätze und Wegebau, wird das Plangebiet erheblich in Anspruch genommen und umgenutzt. Lebensräume für Tiere und Pflanzen gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt. Die Neuordnung der Oberflächenentwässerung, d.h. die Beseitigung, Neuanlage und der Ausbau von Gräben, führt quantitativ und qualitativ zu einem erheblichen Eingriff in die Gewässerbiotope. Zur Minderung der Planungsauswirkungen im Plangebiet werden die neuen Wohnbauflächen mit ihren privaten Grünflächen auf etwa 25 % des Plangebiets beschränkt sowie Begrünungsmaßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege ökologisch bedeutender Flächen festgesetzt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen auf die im Plangebiet vorhandenen Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

Naturschutzfachliche Abwägung mit Eingriffsregelung

Im Plangebiet werden auf etwa 10,4 ha Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Mit der Festsetzung der Ausgleichsflächen und Maßnahmen werden die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft zumindest zum Teil ausgeglichen.

Da hierdurch im Plangebiet kein vollständiger Ausgleich erreicht werden kann, sind außerhalb des Plangebiets weitere 18,3 ha Ausgleichsflächen vorgesehen und den Eingriffsflächen im Plangebiet mittels § 2 Nummer 20 zugeordnet.

Es handelt sich um Flächen im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch einen langfristigen Pflegevertrag gesichert. Die Flächen sollen durch eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung, Bewirtschaftung und Pflege insbesondere gefährdeter Pflanzen- und Tierarten der Kulturlandschaft des Feuchtgrünlandes einen dauerhaften Lebensraum bieten und das marschtypische Landschaftsbild gestalten.

Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets kann der Eingriff in die Pflanzen- und Tierwelt und den Boden vollständig ausgeglichen werden. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann hingegen nicht vollständig ausgeglichen werden, es entsteht im Baugebiet ein neues, aber anderes Landschaftsbild. Auch die Veränderung des Lokalklimas kann nicht kompensiert werden.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Allgemeines Wohngebiet

Im nördlichen Planbereich entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und Ecke Finkenwerder Norderdeich / Norderkirchenweg wird unter Berücksichtigung der Bestandsbebauung, der vorhandenen Nutzung und der gegebenen Verkehrsbelastung ein allgemeines Wohngebiet mit überwiegend maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Städtebauliches Ziel ist es, die entlang dieser Straßen vorhandene gebiets- und straßenbildprägende kleinmaßstäbliche Bebauung am ehemaligen Deichrand mit Wohnbebauung und den vorhandenen Dienstleistungsangeboten, Ladennutzungen und wohnverträglichen Handwerksbetrieben, die der Versorgung des Gebiets dienen, in ihrer Gestaltung und Struktur zu erhalten und planungsrechtlich zu sichern.

Einerseits wird die vorhandene Wohnnutzung mittels des allgemeinen Wohngebiets dauerhaft planungsrechtlich vor Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen bewahrt. Andererseits sollen die vereinzelt vorhandenen gewerblichen Nutzungen, sofern sie wohngebietsverträglich sind, planungsrechtlich gesichert werden. Da die Flächen über den Finkenwerder Norderdeich relativ gut erschlossen sind, sind die Flächen für eine wohngebietsverträgliche, ergänzende gewerbliche Nutzung geeignet. Aufgrund der Verkehrsbelastung auf dem Finkenwerder Norderdeich ist - anders als im reinen Wohngebiet in der Plangebietsmitte - eine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnruhe durch gewerbliche Nutzungen nicht zu erwarten, so dass hier im Sinne einer positiven Funktionsmischung eine ergänzende gebietsverträgliche gewerbliche Nutzung zugelassen werden kann.

Die Nutzungsmöglichkeiten werden daher im Sinne der planerischen Zurückhaltung nicht weiter eingeschränkt und die genannten Bereiche deshalb ohne Einschränkung von Nutzungen als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Als weitere Maßnahme zur Sicherung der städtebaulichen Eigenart des nördlichen Gebiets werden hier zusätzlich Erhaltungsbereiche nach § 172 Baugesetzbuch festgelegt (siehe Ziffer 5.8).

Die Baugrenzentiefen entlang dieser Straßen werden in der Regel mit überwiegend 15 m festgesetzt, wodurch geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten nach Süden ermöglicht werden. Geringfügige Abweichungen ergeben sich aus dem Bestand. Ausnahmen bilden die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude Finkenwerder Norderdeich 4, 5, 58, 60 und 65, das Gebäude Norderschulweg 12, die entsprechend dem Gebäudebestand festgesetzt werden. Aufgrund des relativ dichten Gebäudebestands auf den Flurstücken 603, 573, 558, 557, 509, 4479, 4480, 455, 1165, 859 und 163 (Finkenwerder-Norderdeich 3, 15, 16, 18, 51, 79, 80, 81, 85, 85a und 86) werden für diese vorhandenen Gebäude ebenfalls keine Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen.

Die Bebauung am Finkenwerder Norderdeich weist einen besonderen Gebäuderhythmus auf. Zwischen teilweise sehr dicht stehenden Gebäudegruppen befinden sich immer wieder kleinere und größere Lücken, durch die sich der Blick weit nach Süden eröffnet. Um diese städtebauliche Besonderheit auch langfristig zu sichern, werden die Baugrenzen an den wichtigsten Gebäudelücken und erhaltenswerten Ausblicken unterbrochen.

Die Gebäudehöhe wird mit Ausnahme der vorhandenen dreigeschossigen Gebäude und der denkmalwerten eingeschossigen Gebäude auf maximal zwei Vollgeschosse beschränkt, was dem überwiegenden Bestand entspricht.

Die vorhandenen, in zweiter Baureihe stehenden Gebäude des allgemeinen Wohngebiets werden auf ein Vollgeschoss beschränkt, um die beengte räumliche Situation nicht weiter zu verdichten und um zusätzliche Verschattungen zu vermeiden.

Die Bebauung am Finkenwerder-Norderdeich ist als Deichrandbebauung entstanden. Die Gebäude sind binnendeichs in den Deichfuß gebaut und haben den Hauseingang in der Regel auf Straßenniveau. Die Anzahl der Geschosse wird hierdurch von der Straße aus niedriger wahrgenommen, als tatsächlich vorhanden. Für die städtebauliche Wirkung der Bebauung an der Straße Finkenwerder Norderdeich ist jedoch die Straßenansicht maßgeblich. Der Bebauungsplan berücksichtigt diese besondere Situation und trifft deshalb folgende Festsetzung:

Für die Gebäude entlang der Straße Finkenwerder Norderdeich gilt für die Berechnung der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse die Straße Finkenwerder Norderdeich als Bezugsebene (vgl. § 2 Nummer 5).

Der vorhandene städtebaulich erhaltenswerte Gebäudebestand wird durch die oben genannten Festsetzungen ausreichend berücksichtigt. Teilweise eröffnen sich auch Entwicklungsspielräume. Über die oben genannten Festsetzungen wird auch sichergestellt, dass sich eventuelle neue Gebäude in die Bestandssituation einfügen.

Aufgrund besonderer örtlicher und historischer Gegebenheiten werden in dem allgemeinen Wohngebiet am Finkenwerder Norderdeich eine Baugrenzentiefe von 15 m und maximal zwei Vollgeschosse nicht auf allen Flächen festgesetzt. Die Abweichungen begründen sich wie folgt:

Die Gebäude Finkenwerder Norderdeich 85/86 und 85 b (Flurstücke 1165, 1163 und 859) stehen historisch bedingt sehr eng zueinander. Abstandsflächen nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2009 (HmbGVBl. S. 43) können nicht eingehalten werden. Um die Gebäude dennoch planungsrechtlich abzusichern, werden Baukörperfestsetzungen vorgenommen, die eine Unterschreitung der Abstandsflächen ermöglichen. Die in der Planzeichnung durch Baugrenzen

getroffenen Baukörperfestsetzungen stellen zwingende Festsetzungen nach des § 6 Absatz 8 HBauO dar, die Vorrang vor den Abstandsflächen nach HBauO haben.

Das Gebäude Haus-Nummer 85a (Flurstück 859) wird mit maximal einem Vollgeschoss festgesetzt, um die beengten Verhältnisse nicht zukünftig zu verstärken.

Ähnlich verhält es sich bei den Haus-Nummer 79, 80 und 81 (Flurstücke 4479, 455 und 458), den Haus-Nummer 15 und 16 (Flurstücke 573 und 558) und den Haus-Nummer 51 und 51a (Flurstücke 509 und 508).

Die Baugrenzen für die Gebäude Haus-Nummer 85b, 51a und 15a (Flurstücke 859, 508 und 574) sind etwas südlicher als das Bestandsgebäude festgesetzt, um im Falle einer bestandersetzenden Neubebauung die Abstände zu den nördlichen Gebäuden zu vergrößern.

Bei dem Gebäude Haus-Nummer 23 (Flurstück 554) handelt es sich um ein stadtvillenartiges historisches Gebäude, das seiner Wirkung angemessen etwas abgerückt von der Straße steht. Aufgrund der Bedeutung des Gebäudes im Fassadenrhythmus werden die vorhandenen Vollgeschosse mit drei zulässigen Vollgeschossen festgesetzt.

Für das allgemeine Wohngebiet entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und Norderkirchenweg wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, da die vorhandenen Gebäude nur teilweise einen seitlichen Grenzabstand einhalten; in ihrer Gesamtheit entfalten die Gebäude entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und Ecke Finkenwerder Norderdeich / Norderkirchenweg jedoch den Eindruck einer geschlossenen Bebauung. Hinzu kommt, dass viele Grundstücke sehr schmal sind. Aufgrund dieser Gesichtspunkte wird in den genannten Bereichen freigestellt, ob unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten eine Bauweise mit seitlichem Grenzabstand oder mit verringertem Grenzabstand oder eine geschlossene Bauweise gewählt wird.

In den Gebieten mit abweichender Bauweise sind Gebäude mit verringerten oder ohne seitlichen Grenzabstand zulässig, es sei denn, dass die vorhandene Bebauung eine Abweichung hiervon erfordert (vgl. § 2 Nummer 6).

Für Bereiche mit gewachsener Bebauung ist es regelmäßig schwer, eine Bauweise festzusetzen, die für alle vorhandenen und planbaren Baukörper anwendbar ist. Aus diesem Grund ist geregelt, dass in Einzelfällen, in denen wegen vorhandener Bebauung ein Anbau an eine Grundstücksgrenze nicht möglich ist, Abstand von dieser Grundstücksgrenze zu halten ist. Auf Grundlage der in der Bauordnung enthaltenen spezifischen Vorschriften hat die Bauaufsichtsbehörde über diese Erforderlichkeit nach pflichtgemäßem Ermessen zu entscheiden. Bei dieser Entscheidung sind insbesondere Sicherheitsaspekte (z.B. Brandschutz) und Gesundheitsaspekte (Belüftung und Belichtung) zu prüfen.

Aufgrund der teilweise relativ kleinen Grundstücke und der auf den Grundstücken vorhandenen baulichen Dichte ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 nicht in allen Fällen ausreichend, um den vorhandenen Gebäudebestand abzusichern. Im Hinblick auf die Zielsetzungen des Erhaltungsbereichs (siehe Ziffer 5.8), die Erhaltung der städtebaulichen Eigenart und der bisherigen historischen Entwicklung der Deichrandbebauung ist es zur Wahrung des Stadtbilds erforderlich, eine höhere Grundflächenzahl zuzulassen. Die vorhandene bauliche Dichte ist an dieser Stelle städtebaulich gewünscht und angesichts der besonderen Situation der Deichrandbebauung städtebaulich vertretbar. Gemäß § 17 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479)

wird deshalb eine Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß für die Deichrandbebauung festgesetzt.

Die Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Absatz 1 BauNVO wird

- durch die besonders günstige Lage des Gebiets am Deichsüdhang mit stärkerem Sonnen- und Lichteinfall,
- durch die in unmittelbarer Nähe festgesetzten umfangreichen von öffentlichen Grün- und Freiflächen, die der Erholung und Freizeitgestaltung dienen,
- durch die entlang der Deichrandbebauung vorhandene Kombination von Wohnen und Arbeiten, wodurch sonst notwendige Verkehrsabläufe entfallen,
- durch die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen, wodurch unverhältnismäßige und städtebaulich nicht vertretbare Nachverdichtungen ausgeschlossen werden,
- durch die Ordnung der zukünftigen Nachverdichtung in zweiter Baureihe in ausreichendem Abstand zur ersten Baureihe und
- durch die festgesetzten Lücken zwischen der Bebauung am Finkenwerder Norderdeich

ausgeglichen. Dadurch wird sichergestellt, dass auch zukünftig die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden.

Die seit mindestens 60 Jahren vorhandene Dichte und intensive Nutzung dieses Gebiets zeigt darüber hinaus, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist in diesem Bereich mit keinen erheblichen Bestandsveränderungen hinsichtlich der Dichte zu rechnen.

Sonstige öffentliche Belange stehen der Festsetzung einer GRZ von 0,6 nicht entgegen.

Aus städtebaulichen Gründen – zur Erhaltung des Gebietscharakters – werden im allgemeinen Wohngebiet die auf den rückwärtigen Bereichen der Flurstücke 567 (Haus-Nummer 10) und 4128 (Haus-Nummer 27) am Finkenwerder Norderdeich bestehenden Gebäude sowie die im mittleren Bereich des Plangebiets auf den Flurstücken 4162 (Finkenwerder Norderdeich 21, 21a) und 901 (Finkenwerder Norderdeich 55) bestehenden Hauptgebäude durch Baukörperfestsetzungen planungsrechtlich gesichert. Es handelt sich dabei um Hofwurten mit ihren Bebauungen, die als sichtbare Zeugnisse der Besiedlungsgeschichte und der Landschaftsentwicklung für das Orts- und Landschaftsbild von Bedeutung sind. Die Gebäude werden dem Bestand entsprechend mit einem Vollgeschoss, offener Bauweise und einer Grundflächenzahl von 0,2 bzw. 0,4 als Höchstmaß festgesetzt.

Für die Flurstücke 567 und 4128 wird angesichts der Belegenheit zum Finkenwerder Norderdeich, der relativ großen Grundstücksgrößen, der breiten Zufahrten und der relativ großen Hauptbaukörper eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 mit entsprechenden Nutzungsmöglichkeiten für städtebaulich vertretbar erachtet. Für die Wurtenbebauung soll mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets eine angemessene, langfristig wirtschaftlich tragfähige Nutzung dieser ehemaligen Hofstellen ermöglicht werden, um somit die siedungsgeschichtlichen Zeugnisse auf diesen Grundstücken zu erhalten.

Für die kleineren Wurtten auf den Flurstücken 3434 und 4241, die eine deutlich engere Grundstückszufahrt aufweisen, wird hingegen eine Festsetzung als reines Wohngebiet für angemessen und ausreichend erachtet. Die Wurt auf Flurstück 3434 ist unbebaut und das Wohngebäude auf Flurstück 4241 (Finkenwerder Norderdeich 46) ist deutlich kleiner als die beiden anderen Wurttenbebauungen am Finkenwerder Norderdeich.

Die beiden Gebäude auf den Flurstücken 4162 (Finkenwerder Norderdeich 21) und 901 (Finkenwerder Norderdeich 55) liegen besonders exponiert in der Plangebietsmitte. Zum Schutze der Wurtten vor unverhältnismäßigen Überformungen durch bauliche Nebenanlagen (z.B. durch Terrassen), durch Garagen, Carports oder Garteneinfriedungen soll eine Umwandlung der vorhandenen, relativ großen Gebäude in eine reihenhausähnliche Nutzung oder eine Mehrfamilienmietshausnutzung mittels einer Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,2 und der Festsetzung von maximal vier Wohneinheiten pro Wohngebäude verhindert werden. Ein angemessener Entwicklungsspielraum wird aufgrund der relativ großen Gebäude über die Zulässigkeit von bis zu vier Wohneinheiten eingeräumt.

Ein weiteres allgemeines Wohngebiet wird bestandsbezogen auf den Flurstücken 2851, 2595 und 2243 (Norderschulweg 10 und 12) an der außerhalb des Plangebiets liegenden Straße Norderschulweg ausgewiesen. Die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zum Maß der baulichen Nutzung (maximal zwei Vollgeschosse, offene Bauweise und eine Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß) sichern den Bestand weitgehend planungsrechtlich ab.

Die Flurstücke Nummer 2934 und 4082, Ecke Finkenwerder Landscheideweg / Norderkirchenweg (Finkenwerder Landscheideweg 170 und Norderkirchenweg 75) werden ebenfalls als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Grundstücke werden vorwiegend zum Wohnen genutzt. Da sie gut erschlossen sind, im Eckbereich relativ exponiert stehen, direkt am Parkplatz / Marktplatz Norderkirchenweg liegen und sich in einem Bereich mit vorhandenen Infrastruktureinrichtungen befinden, stehen einer denkbaren Nutzung der Grundstücke durch die in § 4 Absatz 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen keine städtebaulichen Bedenken entgegen. Die Nutzungsmöglichkeiten werden daher im Sinne der planerischen Zurückhaltung nicht weiter eingeschränkt. Die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zum Maß der baulichen Nutzung (maximal zwei Vollgeschosse, offene Bauweise und eine Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß) sichern den Bestand planungsrechtlich ab.

Bei den entlang der Straße Finkenwerder Landscheideweg festgesetzten allgemeinen Wohngebieten handelt es sich sowohl um Bestandsausweisungen als auch um Neuausweisungen. Die gute Erreichbarkeit über den Finkenwerder Landscheideweg, die Größe der Grundstücke, der östlich angrenzende Handwerksbetrieb auf Flurstück 2944 (Finkenwerder Landscheideweg 108) und die bis vor kurzem genutzte Gaststätte auf Flurstück 908 (Finkenwerder Landscheideweg 100 a/b) sowie die (ehemaligen) Hofstellen rechtfertigen eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet.

Da die Flächen über den Finkenwerder Landscheideweg relativ gut erschlossen sind, sind die Flächen für eine wohngebietsverträgliche, ergänzende gewerbliche Nutzung geeignet. Aufgrund der Verkehrsbelastung auf dem Finkenwerder Landscheideweg ist - anders als im reinen Wohngebiet in der Plangebietsmitte - eine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnruhe durch gewerbliche Nutzungen nicht zu erwarten, so dass hier im Sinne einer positiven Funktionsmischung eine ergänzende

gebietsverträgliche gewerbliche Nutzung zugelassen werden kann. Die Nutzungsmöglichkeiten werden daher im Sinne der planerischen Zurückhaltung nicht weiter eingeschränkt.

Die höchstzulässige Anzahl der Vollgeschosse wird mit zwei Ausnahmen auf zwei beschränkt. Dadurch soll zum Einen ein klar ablesbarer Siedlungsrand erreicht werden, zum Anderen wird die bereits vorhandene, zweigeschossige Bebauung am Finkenwerder Landscheideweg auf den Flurstücken 898 (Haus-Nummer 144), 1626 (Haus-Nummer 142), 907 (Haus-Nummer 138) und 908 (Haus-Nummer 100b) berücksichtigt und im Zuge der Gleichbehandlung auch auf die anderen allgemeinen Wohnbauflächen am Finkenwerder Landscheideweg übertragen. Das denkmalwerte Gebäude auf dem Flurstück 907 (Haus-Nummer 136) und die erhaltenswerte Wurtenbebauung auf dem Flurstück 4817 (Haus-Nummer 128) wird zur Sicherung des Bestandscharakters mit einem Vollgeschoss festgesetzt.

Die im gesamten allgemeinen Wohngebiet entlang des Finkenwerder Landscheidewegs festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß berücksichtigt weitgehend den Bestand und soll angesichts der relativ großen Grundstücke eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke – auch durch Nebenanlagen – ermöglichen. Die nach § 17 Absatz 1 der BauNVO zulässige Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung wird hierbei nicht überschritten.

Die Festsetzung einer offenen Bauweise mit „nur Einzel- und Doppelhäusern zulässig“ berücksichtigt den lockeren Gebäudebestand am gesamten Finkenwerder Landscheideweg und soll verhindern, dass eine zu stark abriegelnde Wirkung durch die ermöglichte Neubebauung hervorgerufen wird.

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden in der Regel so gewählt, dass die vorderen Baugrenzen in eine ungefähr einheitliche Flucht in einem Abstand zwischen 8 m – 11 m (je nach Straßenlage) zum Finkenwerder Landscheideweg bilden und eine Bebauungstiefe von in der Regel 15 m ermöglicht wird. Diese Festsetzung berücksichtigt die Lage der vorhandenen Gebäude auf den Flurstücken 3431 (Haus-Nummer 146), 945 (Haus-Nummer 134), 1387 (Haus-Nummer 116) und 1979 (Haus-Nummer 110), ermöglicht in der Regel Erweiterungen vorhandener Gebäude und gewährt – angesichts der unvorteilhaften Süderschließung – ausreichende Spielräume bei der Lage zukünftiger Bebauungen. Angesichts der Süderschließung werden mittels des gewählten Abstands der straßenseitigen Baugrenzen ein ausreichender „Puffer“ zum Finkenwerder Landscheideweg eingeplant und ausreichend große Südgärten ermöglicht.

Bei der Baugrenzenfestsetzung am Finkenwerder Landscheideweg wurden folgende Besonderheiten, die sich aus der Örtlichkeit ergeben, berücksichtigt:

Auf dem Flurstück 1291 (Haus-Nummer 152), westlich der neuen Erschließung, steht zurückversetzt ein einzelnes Wohnhaus, das über Baugrenzen planungsrechtlich gesichert wird, wobei geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten nach Norden (Bebauungstiefe bis zu 15 m) eingeplant wurden. Der vorhandene Graben mit den randlichen Grünflächen dient u.a. als „Puffer“ zur geplanten, heranrückenden Straße. Der Bereich am Finkenwerder Landscheideweg 134 – 144 auf den Flurstücken 898, 906, 907, 1626 und 945 ist baulich durch eine Ansammlung von Haupt- und Nebengebäuden geprägt. Eine Bebauungstiefe von einheitlich 15 m wird auch hier angestrebt, würde aber im Bereich der Häuser Nummer 142 und 142a aufgrund abweichender Gebäudestellungen nicht ausreichen. Um die Gebäude planungsrechtlich abzusichern, wird der Bestand durch Baugrenzen im Norden baukörpergleich umfahren.

Das Gebäude Finkenwerder Landscheideweg 136 (Flurstück 907) ist denkmalschutzwürdig und soll erhalten bleiben. Um das Gebäude planungsrechtlich

zu sichern, werden die Baugrenzen nicht in einem Abstand von 8 m – 11 m vom Finkenwerder Landscheideweg festgesetzt, sondern um das Gebäude herumgeführt. Das Hauptgebäude Haus-Nummer 142a (Flurstück 1626) liegt stärker zurückgesetzt als die angrenzenden Hauptgebäude.

Das Gebäude Finkenwerder Landscheideweg 128 (Flurstück 4817) ist Teil einer Hofwurt, die als sichtbares Zeugnis der Besiedlungsgeschichte und Landschaftsentwicklung erhalten werden soll. Trotz des geringen Abstands des Gebäudes zum Finkenwerder Landscheideweg wird das Gebäude aufgrund seiner Bedeutung in Verbindung mit der Wurt planungsrechtlich mittels einer Baukörperfestsetzung gesichert.

5.2 Reines Wohngebiet

Um der Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in durchgrüntem Wohnquartieren entsprechen zu können und im Interesse der Freien und Hansestadt Hamburg, eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden zu verhindern, sollen im mittleren Bereich des Plangebiets neue Wohngebäude errichtet werden. Das Gebiet eignet sich aus städtebaulicher Sicht für eine Wohnbebauung, da das Umfeld im Norden, Osten, Süden und Westen bereits baulich oder durch Infrastruktureinrichtungen (Friedhof, Sportplatz, Schule etc.) geprägt ist und im Nahbereich vom Ortszentrum Finkenwerder und von Infrastruktureinrichtungen liegt.

Durch die Bebauung soll ein Wohnungsangebot geschaffen werden, das insbesondere den Wohnbedürfnissen von Familien mit Kindern entspricht. Das Plangebiet bietet sich aufgrund seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an. Um die Bauflächen möglichst weitgehend für diese Wohnnutzung zu sichern, weist der Bebauungsplan die Neubauflächen als reine Wohngebiete aus. Zudem wird damit dem Planungsziel entsprochen, eine für die angrenzende, überwiegend vorhandene Wohnnutzung und für die freie Landschaft verträgliche Nutzung zu gewährleisten. Handwerks- und Gewerbebetriebe, die die Wohnqualität der geplanten Wohnnutzung oder die Erholungswirkung der Grün- und Ausgleichsflächen beeinträchtigen könnten, sind somit ausgeschlossen.

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde ein städtebauliches Konzept entwickelt, das die Grundlage für die Ausweisungen der überbaubaren Flächen und der Bauweise der bisher unbebauten Flächen des reinen Wohngebiets bildet. Entsprechend des verfolgten städtebaulichen Konzepts ermöglicht der Bebauungsplan hier ausschließlich die Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern in offener Bauweise. Es können etwa 435 Wohneinheiten, davon etwa 102 Einzelhäuser, 73 Doppelhäuser mit je zwei Wohneinheiten und 35 Reihenhauseinheiten mit etwa 187 Wohneinheiten errichtet werden. Hinzu kommen etwa bis zu 10 Wohneinheiten im allgemeinen Wohngebiet am Finkenwerder Landscheideweg.

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

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an der vorhandenen Struktur der Kulturlandschaft, die durch ein ausgeprägtes nord-süd-verlaufendes Grabensystem

geprägt ist. Unter Berücksichtigung der Gräben werden nord-süd-orientierte Siedlungsfelder gebildet, die sich zu fünf Quartieren zusammenfügen. Die Quartiere werden durch einen ost-west-verlaufenden und einen nord-süd-verlaufenden Grünzug räumlich definiert. Durch die Gliederung des Plangebiets werden überschaubare Einheiten gebildet und eine stufenweise Realisierung ermöglicht. Die Siedlungsfelder liegen aus entwässerungstechnischen Gründen und im Hinblick auf den Baugrund um bis zu 1,7 m erhöht, während die Grünzüge und Ausgleichsflächen etwa auf vorhandenem Geländeniveau liegen.

Die Bebauungsstruktur folgt ebenfalls den nord-süd-ausgerichteten Siedlungsfeldern und erhält zum zentralen Grünzug einen ost-west-ausgerichteten klaren Abschluss bzw. eine eindeutige bauliche Raumkante mittels Doppel- und Reihenhäuser. Die lineare Anordnung der Gebäude bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen bildet ablesbare Straßen- bzw. Grünräume. Die Straßen- bzw. Grünräume erhalten durch leichte Verdrehung und Verschiebung der Siedlungsfelder eine weitere Differenzierung. Während die einzelnen Straßen orthogonal zueinander verlaufen, erhalten die nord-süd-verlaufenden Grünräume eine konische Ausformung. Auf diese Weise werden die Grünräume in ihrer optischen Wirkung vergrößert. Der mittlere zentrale Grünraum erhält durch Versätze eine freiere Gestalt.

Während die Grünräume die freien Blicke in die Tiefe ermöglichen, erhalten die in Richtung des zentralen Grünzugs geplanten Straßenräume eine bauliche Begrenzung. Lediglich in die rückwärtigen Gärten der vorhandenen Bebauung am Finkenwerder Norderdeich bzw. Landscheideweg wird der Blick freigegeben.

Die Quartiere bilden mit der geplanten Bebauung einen klaren Rand nach außen zu den öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen. Entlang dieser Kanten sind die dichteren Bauweisen in Form von Reihen- bzw. Doppelhäusern vorgesehen, wobei die Reihenhäuser überwiegend von Norden und Osten erschlossen werden, was bei dieser Bauweise aus Belichtungsgründen von Vorteil ist

In der Mitte der einzelnen Quartiere sind Einzelhäuser vorgeschrieben. Den Einzelhausgrundstücken werden Anteile an der rückwärtigen Entwässerungsmulde zugeordnet, die als private Grünflächen von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen freigehalten werden sollen, womit die Tiefenwirkung der Grünräume unterstützt wird (vgl. auch § 2 Nummer 13).

Die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschten Raumkanten erfordern eine detaillierte Baukörperausweisung, um die wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts sicherzustellen.

Die Festsetzungen der überbaubaren Flächen entsprechen für die Neubebauung dem städtebaulichen Entwurf. Während die Gebäude im Funktionsplan mit einer Tiefe von 10 m und Breiten von 10 m (Einzelhäuser) bzw. 12 (Doppelhäuser) konzipiert sind, weisen die Baukörperfestsetzungen des Bebauungsplans eine Tiefe von 12 m und für Einzel- und Doppelhäuser eine Breite von 12 m auf, um den zukünftigen Bauherren einen geringfügigen, aber städtebaulich vertretbaren Spielraum bei der Feinplanung bzw. bei der Wahl der Gebäudestellung zu ermöglichen. Lediglich in den Kreuzungsbereichen der geplanten Straßen konnte dieser Spielraum nicht vollständig eingeräumt werden, da die Baugrenzen ansonsten zu dicht an den geplanten Straßen liegen würden. Durch die Einhaltung eines Mindestabstands von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie sind die Eckabschrägungen bzw. Winkel der Baugrenzen an den Straßenkreuzungen begründet.

Für die Neubebauung wird entsprechend der geplanten Bauformen (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) eine offene Bauweise festgesetzt. Durch die dadurch bedingte Einhaltung der seitlichen Grenzabstände wird die gewünschte aufgelockerte Wirkung der Bebauung unterstützt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß ermöglicht für den herkömmlichen Einfamilienhausbau für freistehende Eigenheime, Doppel- und Reihenhäuser zeitgemäße und der baulichen Dichte des Umfelds angemessene Gebäudegrößen. Zugleich wird durch diese Festsetzung die Wirkung des Baugebiets als durchgrünter Stadtteil gesichert.

Die in den zentralen reinen Wohngebieten festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 berücksichtigt die Vorgaben des städtebaulichen Gutachtens / Funktionsplans. Die nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zulässigen Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung werden eingehalten. Eine geringere Grundflächenzahl ist nicht möglich, da bei der Berechnung der überbaubaren Grundstücksflächen die privaten Grünflächen nicht berücksichtigt werden. Um ausreichend Spielraum auch für die Errichtung von Garagen, Stellplatzzufahren, Terrassen und Nebenanlagen zu gewährleisten, ist eine Grundflächenzahl von 0,4 erforderlich.

Um ein Mindestmaß an städtebaulicher Einheitlichkeit hinsichtlich der Gebäudekubaturen zu erreichen, wird die Anzahl der Vollgeschosse bei Einzel- und Doppelhäusern auf ein Vollgeschoss begrenzt, was auch dem herkömmlichen Einfamilienhausbau entspricht.

Für Reihenhäuser werden bis zu zwei Vollgeschosse zugelassen. Reihenhäuser weisen in der Regel eine geringere Grundfläche als Einzel- oder Doppelhäuser auf. Maßgebend für diese Regelung ist die städtebauliche Zielsetzung, dass ein qualitativ hochwertiger und zeitgemäßer Reihenhausbau verwirklicht werden soll. Aufgrund der im Stadtteil hohen Grundstückspreise können durch solche Reihenhäuser, die auf kleinen Grundstücken verwirklicht werden können, Eigenheime geschaffen werden, die ein den Einzel- und Doppelhäusern vergleichbares Wohnflächenangebot bieten, jedoch kostengünstiger sind und damit breiteren Bevölkerungsschichten eine gartenbezogene Wohnform ermöglichen. Da die Zahl der Reihenhäuser durch die Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt wird, ist mit wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Siedlungsbild durch die zweigeschossigen Reihenhäuser nicht zu rechnen. Bezüglich der Abwägung der erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird auf die Ziffer 4.2.5 verwiesen.

Mit der Begrenzung auf zwei Wohnungen pro Wohngebäude wird in den Neubaubereichen der Einfamilienhauscharakter gewahrt und einer gebietsunverträglichen Dichte entgegengewirkt, die ansonsten eine Erhöhung der Stellplatzzahlen, eine Verringerung des Freiflächenanteils und der Freiraumqualitäten und eine ungewünschte Zunahme des Verkehrs zur Folge hätte. Das Ziel des Baus von hochwertigen Wohneigenheimen mit ausgeprägter Durchgrünung und hoher Wohnruhe wäre durch eine höhere Anzahl von Wohneinheiten pro Gebäude gefährdet. Mittels der Zulässigkeit von zwei Wohnungen pro Wohngebäude soll ein Entwicklungsspielraum zur Schaffung einer zweiten Wohneinheit (z.B. für Kinder oder für ein Altenwohnteil) gewährt werden.

Ein weiteres reines Wohngebiet wird im Einfamilienhausbereich bei den Straßen Bausenhof und Nordmeertwiete im westlichen Plangebiet festgesetzt. Die hier getroffenen Festsetzungen mit offener Bauweise, einer Geschosshöhe von maximal zwei Geschossen, einer Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß und die gewählte Bautiefe mit 15 m berücksichtigen dabei weitgehend den Bestand. Die Festsetzung

einer „Zweiwohnungsklausel“ soll die Zahl der möglichen Wohnungen auf zwei je Wohngebäude begrenzen, um den Einfamilienhauscharakter unter Bezug der nachbarlichen Bebauung zu erhalten. Mittels der Zulässigkeit von zwei Wohnungen pro Wohngebäude soll ein Entwicklungsspielraum zur Schaffung einer zweiten Wohneinheit (z.B. für Kinder oder für ein Altenwohnteil) gewährt werden.

Weitere bestandsbezogene Wohngebietsfestsetzungen werden auf den im westlichen Plangebiet am Norderkirchenweg vorhandenen Flurstücken 4089 und 4167 (Norderkirchenweg 31, 31a und 33) getroffen. Die hier getroffenen Festsetzungen mit offener Bauweise, eingeschossiger Bebauung, mit einer Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß und die gewählte Baufeldtiefe mit 15 m bzw. die gebäudebezogene Baukörperausweisung im rückwärtigen Bereich berücksichtigen dabei weitgehend den Bestand. Hierdurch wird die auf diesen Grundstücken bestehende Gebäudesubstanz weitgehend gesichert. Die Festsetzung einer Zweiwohnungsklausel soll die Zahl der möglichen Wohnungen auf zwei je Wohngebäude begrenzen, um den Einfamilienhauscharakter unter Bezug der nachbarlichen Bebauung zu erhalten. Mittels der Zulässigkeit von zwei Wohnungen pro Wohngebäude soll ein Entwicklungsspielraum zur Schaffung einer zweiten Wohneinheit (z.B. für Kinder oder für ein Altenwohnteil) gewährt werden.

Auf dem Flurstück 1988 am Norderkirchenweg 59a bis 65b befinden sich drei Geschosswohnungsbauten mit jeweils drei Vollgeschossen. Durch die getroffenen Festsetzungen (maximal drei Vollgeschosse, offene Bauweise, Grundflächenzahl 0,4 als Höchstmaß sowie gebäudebezogene Baukörperausweisungen) wird die auf diesem Grundstück bestehende Gebäudesubstanz gesichert.

Im rückwärtigen Bereich am Finkenwerder Norderdeich, südlich der als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Deichrandbebauung besteht die Tendenz zur Eröffnung einer zweiten Baureihe bzw. zur Nachverdichtung. An einigen Stellen sind bereits Wohngebäude errichtet worden, die jedoch überwiegend keiner geordneten, städtebaulichen Entwicklung folgten. Teilweise sind die Gebäude auch aus der historischen Entwicklung begründet, was insbesondere auf die Wohngebäude auf sehr kleinen Grundstücken zutreffen dürfte. Eine Steuerung der zukünftigen Entwicklung ist im Hinblick auf die bauliche Dichte, die Belichtung und die Freiraumversorgung zur Konfliktminimierung und -vermeidung notwendig.

Gegen die innerörtliche Flächenausnutzung und die Schaffung weiteren Wohnraums bestehen hinsichtlich weiterer Wohngebäude in dem genannten Bereich keine grundsätzlichen Bedenken, wenn zukünftig gewisse städtebauliche und naturschutzfachliche Rahmenbedingungen eingehalten werden, die wie folgt begründet sind:

Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für soziale kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen im gut erschlossenen, allgemeinen Wohngebiet am Finkenwerder Norderdeich erhalten und weiterentwickelt werden. Diese Nutzungen sind in der Regel auf Kundenverkehr angewiesen. Aufgrund der schwierigen Erschließungssituation und zur Wahrung der Wohnruhe werden hingegen die rückwärtigen Bereiche am Finkenwerder Norderdeich als reines Wohngebiet festgesetzt. Ausnahmen bilden die beiden ausreichend erschlossenen und großen Wurten mit ihren Bebauungen auf den Flurstücken 567 und 4128 (Finkenwerder Norderdeich 10 und 27), die als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Die besonders städtebaulich prägende und in ihrer Gesamtheit erhaltenswerte Deichrandbebauung darf nicht durch eine rückwärtige Neubebauung in ihrer Wirkung

beeinträchtigt werden. Die Deichrandbebauung und der vorhandene, kulturhistorisch begründete Geländesprung am Deichrand müssen auch von Süden aus weiterhin ablesbar sein. Eine eventuelle Neubebauung muss deshalb einen ausreichenden Abstand zur Deichrandbebauung einhalten. Dies ist auch im Hinblick auf die Sicherung von ausreichend großen Südgärten für die Wohnnutzungen am relativ dicht bebauten Finkenwerder Norderdeich notwendig, die für die Wohnqualitäten von entscheidender Bedeutung sind. Neue überbaubare Grundstücksflächen sind deshalb so geplant, dass sie einen Abstand von mindestens 15 m von der südlichen Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche am Finkenwerder Norderdeich einhalten.

Ausnahmen begründen sich wie folgt:

Die Baugrenze auf Flurstück 1237 liegt näher als 15 m an der südlichen Baugrenze des allgemeinen Wohngebiets, weil in diesem besonderen Fall die bestehende beengte Situation durch eine bestandersetzende Neuausweisung etwas südlicher entspannt werden soll. Teilweise sind – zur Entspannung der beengten Situation – aufgrund der kleinen Grundstücke keine alternativen Standorte für vorhandene Wohngebäude möglich (z.B. Haus-Nummer 38a, 38b, 39a, 15a, 18a, 18b). Für diese bestehenden Gebäude wird aufgrund der besonderen historischen Entwicklung eine Baukörperfestsetzung zur Bestandssicherung vorgenommen.

Für die bestehenden Gebäude auf den Flurstücken 942 (Haus-Nummer 2a), 604 (Haus-Nummer 3a), 567 (Haus-Nummer 10a), 470 (Haus-Nummer 77a) und 2065 (Haus-Nummer 85b) bieten sich südlicher gelegenen Alternativstandorte an, um langfristig einen größeren Abstand zwischen der Deichrandbebauung bzw. den Erhaltungsbereichen und der Bebauung in zweiter Reihe zu erreichen.

Der Bebauungsplan berücksichtigt die für die Deichrandbebauung typischen Lücken zwischen den Gebäuden, die fensterartige Durchblicke in die tiefer gelegenen Bereiche ermöglichen. Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden so festgesetzt, dass zukünftige Gebäude diese Sichtbeziehungen nicht verstellen.

Aus den gleichen, vorher genannten Gründen (Ablesbarkeit der Deichrandbebauung, Vermeidung von Verschattung der Gärten, etc.) wird die Anzahl der Vollgeschosse auf eins begrenzt. Ausnahme hierzu bildet das vorhandene zweigeschossige Gebäude auf Flurstück 861 (Haus-Nummer 31).

Das reine Wohngebiet grenzt an vielen Stellen an vorhandene und geplante Gräben. Diese Gräben sind zur Sicherung der Oberflächenentwässerung und aus Natur- und Artenschutzgründen von besonderer Bedeutung und sollen erhalten bleiben. Um die Funktionsfähigkeit der Gräben nicht zu beeinträchtigen und langfristig zu sichern, sind die Baugrenzen für neue Wohngebäude so geplant, dass sie einen Mindestabstand von 3 m zu Wasserflächen einhalten.

Ausgenommen hiervon ist die Baugrenze auf Flurstück 942, die lediglich etwa 2 m zum Graben einhält. Diese Abweichung wird an dieser Stelle als vertretbar erachtet, da dadurch langfristig die vorhandene räumlich beengte Situation zwischen den Gebäuden Haus-Nummer 2 und 2a entspannt werden soll.

Zwischen der neu geplanten Wohnbebauung in der Plangebietsmitte und dem reinen Wohngebiet am Finkenwerder Norderdeich ist eine in Ost-West-Richtung verlaufende, städtebauliche Zäsur in Form von Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geplant. In Ergänzung zu den angrenzenden, privaten Freiflächen soll so ein Zusammenwachsen von alter (Deichrandbebauung) und neuer Bebauung

(Neubaugebiet) verhindert werden und die siedlungsgeschichtliche Entwicklung der Bebauung im Plangebiet auch langfristig ablesbar bleiben. Gleichzeitig dient dieser Freiflächenkorridor als Biotopvernetzungszone zwischen den nordöstlichen und nordwestlichen Ausgleichsflächen. Um negative Auswirkungen von Wohn- und Wohnumfeldnutzungen auf diese Grünzonen weitgehend zu minimieren, müssen eventuelle Neubebauungen im rückwärtigen Bereich des Finkenwerder Norderdeichs einen ausreichend großen Abstand zu den Grün- und Ausgleichsflächen wahren. Die notwendige „Pufferfläche“ wurde mit mindestens 15 m berücksichtigt. Da diese Flächen südlich einer eventuellen Nachverdichtung liegen, eignen sich diese festgesetzten „Abstandsflächen“ sehr gut als Gartenflächen.

Eine eventuelle Nachverdichtung im rückwärtigen Bereich am Finkenwerder Norderdeich darf hinsichtlich ihrer Dichte nicht in Konkurrenz zur Deichrandbebauung treten. Ausreichend große Durchblicke und Abstände zwischen der Bebauung in zweiter Reihe sollen die Deichrandbebauung nach wie vor ablesbar machen. Die Umsetzung des städtebaulichen Ziels einer lockeren, offenen Bebauung in zweiter Reihe mit hohem Durchgrünungs- und Freiflächenanteil wird über die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,25 als Höchstmaß gesichert, um die Grundfläche eventueller Neubaukörper ortsbildverträglich zu begrenzen. Eine höhere Grundflächenzahl würde zu große Baukörper ermöglichen, die die Ablesbarkeit der Deichrandbebauung am Finkenwerder Norderdeich beeinträchtigen könnten. Ausnahmen hierzu bilden die historisch bedingten Bestandsbebauungen (z.B. Haus-Nummer 38a, 38b, 39a, 15a, 18a, 18b), die berücksichtigt werden sollen. Hier sind aufgrund der geringen Grundstücksgrößen Grundflächenzahlen von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt.

Für die bestandersetzenden Neuausweisungen auf den Flurstücken 942 und 604 (Finkenwerder Norderdeich 2a und 3a) wird die Grundflächenzahl auf 0,15 beschränkt, um zu verhindern, dass neben den Bestandsschutz genießenden vorhandenen Wohngebäuden eine dritte Baureihe eröffnet wird, ohne die vorhandene Bebauung aufzugeben.

Entsprechend dem Planungsziel einer aufgelockerten Hinterliegerbebauung wird mit einer Ausnahme eine offene Bauweise festgesetzt. Lediglich für das Flurstück 3381 (Finkenwerder Norderdeich 14a-h) wird keine Bauweise für die vorhandene Reihenhausbauweise festgesetzt, da die Bauweise über die Baukörperfestsetzung eindeutig definiert wird.

Angesichts der relativ dichten, vorhandenen Deichrandbebauung am Finkenwerder Norderdeich und des großen Geländeneiveaunterschieds sind Erschließungen von Bauflächen in zweiter Reihe schwierig. Öffentliche Erschließungen sind nicht möglich, private Pfeifenstielererschließungen mit entsprechenden Sicherheiten / Dienstbarkeiten jedoch denkbar. Voraussetzung für eine Baumöglichkeit ist neben der geordneten, privaten Verkehrserschließung eine funktionierende Oberflächenentwässerung. Für die mögliche zweite Baureihe auf den Flurstücken 3285, 470 472, 458, 454 und 2065 ist z.B. ein gemeinschaftlicher, privater Entwässerungsgraben an der südlichen Grundstücksgrenze erforderlich. Die Grundstückseigentümer müssen hierzu untereinander eine gemeinschaftliche Regelung finden. Der Nachweis einer funktionsfähigen, geordneten Erschließung muss im jeweiligen Bauantragsverfahren geführt werden.

Die in bei den Festsetzungen berücksichtigten Kriterien ermöglichen nicht auf allen bisher vorhandenen Grundstücken die Errichtung weiterer Wohngebäude. Teilweise sind die vorhandenen Grundstücke zu klein oder die geforderten Abstände können

nicht eingehalten werden. Über die gewählten Festsetzungen wird die bisher zulässige Bebauung planungsrechtlich abgesichert oder es werden alternative Gebäudestandorte ermöglicht, gleichzeitig wird sichergestellt, dass sich zukünftige Entwicklungen an den städtebaulich und naturschutzfachlich gewünschten Zielsetzungen orientieren.

Der mittlere Bereich am Finkenwerder Landscheidweg (Flurstücke 898, 1626) ist bereits durch mehrere Haupt- und Nebengebäude baulich geprägt. Einhergehend mit der Aufgabe der bisherigen, landwirtschaftlichen Nutzung soll für diese Fläche eine behutsame, städtebaulich verträgliche Umnutzung / Weiterentwicklung ermöglicht werden. Nördlich der vorhandenen, vorderen Baureihe am Finkenwerder Landscheidweg (allgemeines Wohngebiet) wird eine zweite Baureihe für Wohngebäude im rückwärtigen Bereich eröffnet, die über so genannte Pfeifenstiele erschlossen werden kann. Eine öffentliche Straßenerschließung ist aufgrund der beengten Verhältnisse nicht möglich und auch wirtschaftlich nicht gerechtfertigt.

Um negative Auswirkungen von Wohn- und Wohnumfeldnutzungen auf die nördlich angrenzenden Ausgleichsflächen zu minimieren, sind die Baugrenzen so gewählt, dass sie einen ausreichenden Abstand von 15 m zur Ausgleichsfläche einhalten. Die Tiefe der Baufläche von 15 m eröffnet für die spätere Feinplanung ausreichend Spielräume hinsichtlich der Gebäudestellungen.

Aufgrund der schwierigen Erschließungssituation, um eventuelle Konflikte zwischen der Nutzung im allgemeinen Wohngebiet (vordere Baureihe) und der rückwärtigen Bebauung von vornherein zu minimieren und um für die vorhandenen und möglichen Wohngebäude ausreichende Garten- bzw. Freiflächenanteile sicherzustellen, wird die hintere Grundstücksnutzung hinsichtlich der baulichen Dichte und der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden beschränkt.

Zugelassen werden nur Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise. Die Grundflächenzahl wird mit 0,25 festgesetzt, um zu große Gebäudekörper bzw. zu kleine Grundstücke zu verhindern. Auch mittels der Beschränkung auf ein Vollgeschoss soll erreicht werden, dass die rückwärtige Bebauung in ihrer optischen Wirkung hinter der vorderen Bebauung zurückbleibt. Über die genannten Festsetzungen sollen insbesondere Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser oder Geschosswohnungsbauten verhindert werden, da diese in diesem rückwärtigen Bereich als städtebaulich unverträglich angesehen werden und eine solche Nachverdichtung zu Spannungen mit der vorhandenen Bebauung / Nutzung führen würde.

5.3 Mischgebiet

Der östliche Bereich am Finkenwerder Landscheidweg (Flurstücke 2944 und 908) ist über die vorhandenen bzw. bis vor kurzem vorhandenen Nutzungen (Steinmetzbetrieb für Grabsteine, ehemaliges Restaurant, Wohnen) im Sinne eines Mischgebiets geprägt und soll auch weiterhin im bisherigen Sinne genutzt werden. Um nur solche Nutzungen zu ermöglichen, die mit der nördlich bzw. östlich angrenzenden Friedhofsnutzung verträglich sind, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

Im Mischgebiet sind nur Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, friedhofsbezogene Gewerbebetriebe (wie Blumengeschäfte, Kranzbindereien, Grabstein- und Steinmetzbetriebe), Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Gartenbaubetriebe zulässig (vgl. § 2 Nummer 2). Tankstellen, Vergnügungsstätten, Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe, die aufgrund ihrer Nutzung, ihrer Außenwirkung oder ihrer verursachten Emissionen mit

der angrenzenden Friedhofsnutzung unverträglich sind und zu Störungen der Friedhofsruhe führen könnten, werden damit zukünftig ausgeschlossen.

Auf dem Flurstück Nummer 2944 (Finkenwerder Landscheideweg 108) befindet sich ein Steinmetzbetrieb (überwiegend für Grabsteine). Um diese Nutzung auch weiterhin zu ermöglichen, wird das vorhandene Gebäude über Baugrenzen mit geringen Entwicklungsspielräumen gesichert. Die südliche Baugrenze orientiert sich dabei in der Flucht an den westlich anschließenden Baugrenzen.

Im Bebauungsplan Finkenwerder 1 war die Fläche des Steinmetzbetriebes bisher als Gewerbegebiet festgesetzt. Dies soll nicht aufrechterhalten werden, da sich die Fläche hinsichtlich ihrer Größe nicht für Gewerbegebiet eignet und die möglichen Emissionen eines Gewerbegebiets mit der angrenzenden, vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen im Konflikt stehen. Der vorhandene Betrieb ist hinsichtlich der Art der Nutzung und seiner derzeitigen Emissionen auch im Mischgebiet zulässig.

Auf dem Flurstück 908 (Finkenwerder Landscheideweg 100 – 100b) bilden die straßenseitigen Gebäudeteile eine Engstelle im Straßenraum. In Anlehnung an die westlich vorhandene und geplante Bauflucht wird die Baugrenze in einem Abstand von etwa 8 m zur geplanten Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, wodurch langfristig der Straßenverlauf begradigt und ein ausreichend breiter Gehweg errichtet werden kann. Als Ersatz für die auf Bestandsschutz zurückgestuften Gebäudeteile werden in diesem Grundstücksbereich über den Bestand hinaus bauliche Erweiterungsmöglichkeiten nach Westen mittels Baugrenzen ermöglicht. Die maximale Bautiefe beträgt hier 15 m. Die übrigen Gebäude auf dem Grundstück werden bestandskonform festgesetzt. Eine Bebauungstiefe von 15 m würde an dieser Stelle nicht ausreichen.

Für das Mischgebiet werden in Anlehnung an den Bestand eine offene, maximal zweigeschossige Bebauung und eine Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt, womit auch geringfügige Entwicklungsspielräume eingeräumt werden.

5.4 Fläche für den Gemeinbedarf

Bei der Festsetzung der Grundflächenzahlen für Gemeinbedarfsflächen ist berücksichtigt worden, dass die Überschreitungsmöglichkeiten des §19 Absatz 4 BauNVO sich nur auf Baugebiete beziehen, die in der BauNVO geregelt sind. Bei Gemeinbedarfsflächen muss die Grundflächenzahl deshalb so gewählt werden, dass sie Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit einschließt.

Kirche

Im südwestlichen Plangebiet am Norderkirchenweg 57 und 71 (Flurstücke 2278 und 1974) werden entsprechend dem Bestand zwei Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung „Kirche“ (römisch-katholisch Kirche / neuapostolische Kirche) festgesetzt, um sie planungsrechtlich zu sichern. Durch die getroffenen Festsetzungen (maximal zwei Vollgeschosse, Grundflächenzahl 0,6 als Höchstmaß sowie die überbaubaren Grundstücksflächen) wird die auf diesen Grundstücken bestehende Gebäudesubstanz gesichert.

Schule

Im nordöstlichen Plangebiet (Norderschulweg 14/18 – Flurstück 4848) befinden sich die Grundstücke der Gesamtschule Finkenwerder und des Gymnasiums Finkenwerder. Entsprechend dem Bestand und den planerischen Vorgaben für eine notwendige Schulerweiterung werden im Plan zwei Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung „Schule“ festgesetzt. Die Erweiterungsfläche steht im funktionalen

Zusammenhang mit der vorhandenen Schulfläche und dem Sportplatz östlich des Plangebiets. Die Festsetzungen von maximal zwei Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß orientieren sich an dem Schulbestand und ermöglichen die notwendigen Schulerweiterungen. Der Zugang zu den Erweiterungsflächen ist über die nördlich angrenzende Parkanlage vorgesehen.

Zur Erreichung einer größtmöglichen Flexibilität bei der Bebaubarkeit der Schulflächen wird eine Flächenausweisung vorgenommen. Um einer damit einhergehenden Gefahr einer gebietsunverträglichen Dichte entgegenzuwirken, wird die Grundflächenzahl auf 0,6 beschränkt. Zur Wohnbebauung am Finkenwerder Norderdeich wird die Gebäudehöhe auf 8 m über Gelände beschränkt, um einen gebietsverträglichen Übergang zur Wohnbebauung sicherzustellen. Für die „Kernflächen“ der Schule wird eine höchstzulässige Gebäudehöhe von 12 m über Gelände zur planungsrechtlichen Sicherung des Bestands festgesetzt.

Kindertagesheim

Am Norderkirchenweg, im Norden der vorhandenen Marktfläche, wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung für ein Kindertagesheim (KITA) festgesetzt. Durch diese Festsetzung soll der aus dem neu entstehenden Wohngebiet und dem umgebenden Bereich resultierende Bedarf an Kindertagesheimplätzen abgedeckt werden.

Der gewählte Standort ist besonders für ein Kindertagesheim geeignet, da er im Bereich vorhandener Infrastruktureinrichtungen (Schule, Kirchen, Friedhof, Marktplatz) liegt, diese ergänzt und diesen Infrastrukturschwerpunkt in seiner Bedeutung unterstützt. Die verkehrliche Erreichbarkeit ist über den Norderkirchenweg gegeben, ohne dass größere Wohngebiete durchquert werden müssen. Für Radfahrer und Fußgänger kann die Kindertagesstätte straßenunabhängig über den vorhandenen, westlich anschließenden und den geplanten, östlich weiterführenden öffentlichen Grünzug erreicht werden. Zum Bringen und Abholen der Kinder stehen in der Regel für Pkw ausreichende Warte- bzw. Rangierflächen auf der südlich angrenzenden Marktfläche zur Verfügung.

Lärmkonflikte werden über den gewählten Standort im Vergleich zu anderen Standorten in Wohngebieten minimiert, da nur relativ wenige Wohnnutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Kindertagesheim liegen.

Durch die Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche wird die vorhandene Marktfläche im nördlichen Bereich reduziert. Die verbleibende Marktfläche wird als ausreichend groß erachtet, um die bisherigen Nutzungen weiterhin auszuüben. Gleichzeitig erhält der Marktplatz durch die Kindertagesheimbebauung nach Norden einen eindeutigen baulichen Abschluss.

Um eine größtmögliche Flexibilität bei der künftigen Bebauung dieser Gemeinbedarfsflächen zu erreichen, wird der überbaubare Bereich als Flächenausweisung festgesetzt. Die Einfügung in das städtebauliche Umfeld wird mittels der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (maximal zwei Vollgeschosse, Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß) sichergestellt. Bei der weiteren hochbaulichen Planung sind ausreichend große Spiel- und Freiflächen auf dem Grundstück zu berücksichtigen. In Ergänzung hierzu steht der geplante nördlich angrenzende öffentliche Spielplatz zur Verfügung.

Durch den Neubau der KITA wird eine Gasniederdruckleitung überbaut. Die Leitung muss folglich verlegt werden.

5.5 Fläche für die Abwasserbeseitigung

Aufgrund der Topographie und Lage der vorhandenen Siele kann das aus dem Neubaugebiet resultierende Abwasser nicht gänzlich im Freigefälle abgeführt

werden. In der Mitte des Plangebiets ist deshalb für die Schmutzwasserentsorgung des neuen Baugebiets eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Pumpwerk“ (Hamburger Stadtentwässerung) festgesetzt. Die Anfahrbarekeit dieses Grundstücks durch Sielfahrzeuge wird durch den Anschluss an die geplante Straße bzw. Straßenkehre im Nordwesten als auch über eine Zufahrtmöglichkeit von Süden durch die geplante Parkanlage auf einen grabenbegleitenden Schauweg sichergestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zufahrten für einen SLW 60 bemessen werden müssen.

Die festgesetzten Baugrenzen in Verbindung mit der einer Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß und einer maximal eingeschossigen Bebauung ermöglichen die Errichtung eines herkömmlichen Pumpwerks mit einer ortsbildverträglichen Kubatur. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß ist erforderlich, weil das geplante Grundstück relativ klein und der prozentuale Versiegelungsgrad dementsprechend hoch ist.

5.6 Versorgungsfläche

Für die Neubaugebiete soll ein Wärmenetz errichtet werden, das mit erneuerbaren Energien oder mit erneuerbaren Energien in Verbindung mit Kraft-Wärme-Kopplung versorgt wird. Für das hierzu erforderliche Heizwerk, das mit so genannten Holzpellets gespeist werden soll, ist im Plangebiet eine ausreichende große Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Heizwerk festgesetzt.

Aufgrund des Emissionsverhaltens der geplanten Rauchgasreinigung ist bezüglich der Abgase mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung zu rechnen.

Der gewählte Standort liegt am Anfang der nördlichen, geplanten Haupterschließung und ist somit für den Zulieferverkehr gut zu erreichen, ohne dass das Wohngebiet durchquert werden muss.

Die festgesetzten Baugrenzen in Verbindung mit der einer Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß und einem maximal eingeschossigen 12 m tiefen Baukörper Bebauung ermöglichen die Errichtung eines herkömmlichen Heizwerks mit einer ortsbildverträglichen Kubatur. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 als Höchstmaß ist erforderlich, weil das geplante Grundstück relativ klein und der prozentuale Versiegelungsgrad dementsprechend hoch ist.

5.7 Denkmalschutz / Archäologische Vorbehaltsflächen

Im Plangebiet befindet sich denkmalgeschützter Baubestand. Folgende Gebäude sind dem Denkmalschutz unterstellt:

- Norderschulweg 12 (Flurstück 2243)
1895 erbautes zweistöckiges Wohnhaus, Denkmallisten-Nr. 1559, eingetragen am 18.12.2006 (Amtl. Anz. 2007 S. 34);
- Finkenwerder Norderdeich 58 (Flurstück 1299)
Ensemble mit Wohnhaus und Stallgebäude, Denkmallisten-Nr. 1655, eingetragen am 6.5. 2008 (Amtl. Anz. S. 1001);
- Finkenwerder Norderdeich 60 (Flurstück 1317)
1901 errichtetes zweigeschossiges Backsteingebäude, Denkmallisten-Nr. 1560, eingetragen am 18.12.2006 (Amtl. Anz. 2007 S. 34);
- Finkenwerder Norderdeich 65 (Flurstück 971)
Wohnhaus um 1860 errichtet, Denkmallisten-Nr. 1561, eingetragen am 18.12.2006 (Amtl. Anz. 2007 S. 34)

- Finkenwerder Norderdeich 4 (Flurstück 602)
1891 errichtetes Wohnhaus, Denkmallisten-Nr. 1569, eingetragen am 12.2.2007 (Amtl. Anz. S. 549) sowie
- Finkenwerder Norderdeich 5 (Flurstück 1136)
Ensemble, Ende des 19. Jahrhunderts errichtetes Wohnhaus mit Vorplatzgitter, Denkmallisten-Nr. 1566, eingetragen am 5.2.2007 (Amtl. Anz. S. 497).

Für die dem Denkmalschutz unterliegenden Anlagen gelten die Beschränkungen nach dem Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410).

Im Plangebiet befinden sich acht Hofwurten, die als Zeugnisse der frühen Besiedlungsgeschichte bedeutsam sind. Die Hofwurten liegen auf den Belegenheiten Finkenwerder Norderdeich 10 (Flurstück 567), 21 (Flurstück 4162), 27 (Flurstück 4128), 42 (Flurstück 3434), 46 (Flurstück 4241) und 55 (Flurstück 901) sowie Finkenwerder Landscheideweg 128 (Flurstück 4817) und 136 (Flurstück 907).

Diese Hofwurten sind als sichtbare Zeugnisse der Besiedlungsgeschichte und Landschaftsentwicklung als Kennzeichnung „Archäologische Vorbehaltsfläche“ in den Bebauungsplan übernommen, um den bodendenkmalpflegerischen Belangen bei Bauvorhaben gerecht zu werden.

Gemäß §15 des Denkmalschutzgesetzes bedarf jeder zur Ausgrabung archäologischer Gegenstände der Genehmigung der zuständigen Behörde, d.h., dass sämtliche Baumaßnahmen im Bereich der Wurten dem zuständigen Fachamt (Helms-Museum / Abt. Bodendenkmalpflege, Museumsplatz 2, 21073 Hamburg) zur Stellungnahme vorzulegen sind.

Des Weiteren befinden sich im Plangebiet mit dem Wohnwirtschaftsgebäude Finkenwerder Landscheideweg 136 (Flurstück 907) und dem Ensemble aus Friedhofskapelle mit dem Eingangstor am Finkenwerder Landscheideweg und Friedhof (Flurstück 892) ein erkanntes Denkmal bzw. Denkmalensemble aus dem Verzeichnis der erkannten Denkmäler der Freien und Hansestadt Hamburg.

5.8 Erhaltungsbereich

In den nach §172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuchs als „Erhaltungsbereich“ bezeichneten Gebieten bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung oder die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung, und zwar auch dann, wenn nach den bauordnungsrechtlichen Vorschriften eine Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Rückbau, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild, die Stadtgestalt oder das Landschaftsbild prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlage darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebiets durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird (vgl. § 2 Nummer 1).

Nach einer im Jahre 1992 von den Hamburger Behörden veranlassten Stadtbilduntersuchung für das Finkenwerder Ortsgebiet und einer gesonderten im Jahr 2006 erfolgten Bestandsaufnahme und Stadtbilduntersuchung für die im Plangebiet vorgesehenen Erhaltungsbereiche wurden – als Ergebnis dieser Untersuchung – die im nördlichen Plangebiet befindlichen Gebäude entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich und die Bereiche um die Wurten als

städtebaulich erhaltenswert und ortsbildprägend eingestuft. Daher werden im Plan entsprechende "Erhaltungsbereiche" festgesetzt.

Kontrast und Zusammenklang von Landschaft und Bebauung bestimmen die verschiedenen Ortsbilder des überwiegend ländlich geprägten Finkenwerders. Auf der ehemaligen Insel der Fischer und Bauern entstanden zwei urtypische Ortsbilder. Es handelt sich hierbei um die linear ausgeprägten Deichrandsiedlungen (wie z.B. am Finkenwerder Norderdeich) und um die punktuellen Wurtenbebauungen (Warften) im Inneren, vereinzelt inmitten der vorhandenen Obstplantagen. Die baulichen Grundmuster bestimmen noch heute weite Teile des landwirtschaftlich geprägten Finkenwerders.

Die größtenteils vor 1900 errichtete Bebauung auf der Südseite des Finkenwerder Norderdeichs weist eine Vielfalt dicht stehender Einzelgebäude in einem dörflich-ländlichen Milieu auf. Zwischen den schmalen Gebäuden gibt es immer wieder Ausblicke in die Landschaft. Fensterartig ergeben sich hier mit schmalen Hausabständen, weiten Öffnungen an den Auffahrten zu zurückliegenden Bebauungen und den geplanten Zugängen zu den künftigen Wohn- und Grünbereichen malerische Durchblicke vom Deich auf das tiefer liegende Land.

Die Gebäude am Finkenwerder Norderdeich sind überwiegend ein- oder zweigeschossig, giebelständig und haben ein Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 38 und 45 Grad. Nur wenige Ausnahmen haben drei Vollgeschosse.

Die Dächer sind mit rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachziegeln oder Schiefer eingedeckt. Der Dachüberstand ruht in der Regel auf hölzernen Konsolen.

Die Gebäude aus der Zeit vor 1900 haben ursprünglich entweder eine verzierte Putzfassade oder eine Backsteinfassade.

Die verputzten Fassaden sind teilweise in den 1950er Jahren mit einer hellen Backsteinfassade verkleidet worden. In den Jahren von 1900 bis 1920 sind größtenteils Gebäude mit rotbrauner Backsteinfassade gebaut.

Die Fassaden sind in der Regel mit Geschossgesimsen gegliedert, die als Rollschicht (Backstein), aus Zement-Dekor, als Versatz oder als Vordach ausgebildet sind. An den Gebäudekanten, Dachschrägen und am Firstdreieck verzierten Vorlagen die verputzte oder geklinkerte Straßenfront. Weitere prägende Merkmale der Fassade sind Sohlbänke und hohe Drepel. An einigen Gebäuden prägt ein verziertes Firstdreieck oder eine Rosette den Giebel.

Bei nur leicht veränderten Gebäuden sind die stehenden, gegliederten Fensterformate erhalten, die Stürze der Fenster und Tür sind als Rollschicht ausgebildet und die verzierte Eingangstür ist aus Holz.

Neue Gebäude fügen sich bis auf wenige Ausnahmen in die kleinteilige Parzellierung ein.

Einige wenige villenartige Gebäude am Finkenwerder Norderdeich zeichnen sich dadurch aus, dass die Gebäude von der Straßenflucht zurückversetzt und größer, zum Teil bis zu dreigeschossig sind. Die Gebäude sind traufständig, haben große Dachgauben und hohe stehende Fensterformate (z.B. Finkenwerder Norderdeich 14 und 23).

Ein weiterer Haustyp am Finkenwerder Norderdeich ist der Zwillingsbau. Ein vorhandenes, traufständiges Gebäude wurde gespiegelt (z.B. Finkenwerder Norderdeich 36/37) oder gedoppelt (z.B. Finkenwerder Norderdeich 85/86) und unmittelbar neben das vorhandene Gebäude gebaut. Ein typisches Merkmal sind die Zwerchgiebel.

Die Neubauten bzw. die Merkmale neuzeitiger Fassadenveränderungen bei Altbauten sind gekennzeichnet durch eine schlichte Straßenfront ohne Vorlagen und Verzierungen. Weitere Merkmale sind nachträglich eingebaute Dachgaube und flach

geneigte Dächer. Bei Neubauten zeigt sich eine Tendenz zur Traufständigkeit. Weitere Fehlentwicklungen sind u.a. liegende Fensterformate, Kunststofffenster ohne Gliederung, unterschiedlich große Fensterformate und Glasbausteine.

Für die größtenteils landwirtschaftlichen Gebäude auf den Wurten sind neben der exponierten Lage die lang gestreckten Ziegelgebäude und die großen, geschlossenen Dachflächen die herausragend typischen Merkmale. Die Dächer sind mit anthrazitfarbenen Dachziegeln / Schiefer oder Reet eingedeckt. Die Exponiertheit wird durch die Höhenlage auf den Wurten und die größtenteils nur geringfügige Umgebungsbebauung hervorgerufen.

Die Deichrandbebauung am Finkenwerder Norderdeich und die Wurtenbebauungen prägen das Orts- und Landschaftsbild Finkenwerders maßgeblich. Insbesondere die für Finkenwerder charakteristische Bebauung am Finkenwerder Norderdeich ist als städtebauliches Ensemble ablesbar, für die Identität der Straße von hoher Bedeutung und auch aufgrund gestalterischer Qualitäten erhaltenswert.

Aufgrund genannter Merkmale kommt denen im Plangebiet am Finkenwerder Norderdeich stehenden Gebäuden und den Wurten mit ihrer Bebauung besondere städtebauliche und geschichtliche als auch künstlerische Bedeutung zu. Ziel ist die langfristige und umfassende Erhaltung des historisch wertvollen und stadtbildprägenden Charakters der alten Siedlungsbereiche, die allein durch die geplante denkmalschutzrechtliche Unterschutzstellung einzelner Gebäude nicht gewährleistet ist. Die Ensembles sollen vor weiteren substanzgefährdenden Eingriffen und verfälschenden baulichen Veränderungen bewahrt werden. Daher wurde zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart dieses Gebiets die Festlegung von Erhaltungsbereichen gemäß § 172 BauGB erforderlich. Im Übrigen sind aufgrund der exponierten Lage der Wurten- und der Deichrandbebauung und in Anpassung an den erhaltenswerten Gebäudebestand bei Neubauten erhöhte städtebauliche und gestalterische Anforderungen zu stellen. Bei den Wurten sind die vorhandenen Einzelcharakteristika zu berücksichtigen.

Den städtebaulichen Rahmen bildet entlang der Straßen Finkenwerder Norderdeich die vorhandene Bebauung. Bei dieser auch zukünftig gewünschten Grundstruktur müssen sich Neubauten oder bauliche Veränderungen von Gebäuden an die typischen Merkmale der Fassaden der historischen Bebauung anpassen bzw. sich in die Umgebung einfügen. In Erhaltungsbereichen unterliegen die in der Festsetzung genannten baulichen Veränderungen einem Genehmigungsvorbehalt auch für ansonsten genehmigungsfreie Vorhaben, d.h. im Genehmigungsverfahren ist im Einzelfall zu prüfen, ob das beantragte Vorhaben, also Rückbau, Änderung, Nutzungsänderung oder Errichtung einer baulichen Anlage den in § 2 Nummer 1 genannten Bedingungen entspricht.

Um die Zielsetzungen der Erhaltungsbereiche zu unterstützen, sind für diese Bereiche besondere gestalterische Festsetzungen getroffen worden, die aus dem typischen und ortsbildprägenden Bestand abgeleitet sind (siehe § 2 Nummern 7.1 – 7.6).

5.9 Gestalterische Anforderungen

In einer Stadtbilduntersuchung aus dem Jahr 2006 für den Finkenwerder Landscheideweg, den Norderkirchenweg und die im Plangebiet befindlichen Wurten wurden die typischen und prägenden Gestaltungselemente der Gebäude herausgearbeitet (siehe Ziffer 5.8). Um den Charakter der Ensembles langfristig zu

erhalten und ein Einfügen von Neu- und Umbauten in das Ortsbild sicherzustellen, werden für die Erhaltungsbereiche folgende gestalterische Festsetzungen getroffen:

Für die Bereiche der festgesetzten Erhaltungsbereiche gilt (vgl. § 2 Nummer 7):

An den Straßen Finkenwerder Norderdeich und Norderkirchenweg sind die Gebäude mit Ausnahme des Gebäudes auf dem Flurstück 1136 der Gemarkung Finkenwerder-Nord (Finkenwerder Norderdeich 5) giebelständig zur Straße zu errichten (vgl. § 2 Nummer 7.1). Bei dem Gebäude auf dem Flurstück 1136 (Finkenwerder Norderdeich 5) handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude. Da dieses Gebäude untypischerweise traufständig ist, das Gebäude aus Denkmalschutzgründen aber in seiner jetzigen besonderen Form und Gestaltung erhalten werden soll, ist für diese Ausnahme keine Giebelständigkeit festgesetzt.

Für die beiden in der Plangebietsmittle liegenden Wurtenbebauungen sind die in etwa in Nord-Süd-Richtung verlaufenden, großen, geschlossenen Dachflächen besonders orts- und landschaftsbildprägend. Für die Hauptgebäude wird deshalb in der Planzeichnung die Firstrichtung festgesetzt.

Dächer von Gebäuden sind als Satteldächer mit einer Neigung zwischen 38 Grad und 45 Grad auszubilden. Für die Dachdeckung sind rote oder anthrazitfarbene Dachpfannen oder Schiefer zu verwenden. Darüber hinaus sind für auf Wurten errichtete Gebäude Reetdächer zulässig (vgl. § 2 Nummer 7.2).

Außenwände von Gebäuden sind in rotem bis rotbraunem Ziegelmauerwerk oder als helle Putzfassade auszuführen (vgl. § 2 Nummer 7.3).

In der vertikalen Gliederung der Fassaden sind die Hausbreiten beziehungsweise die vorhandenen Grundstücksgrenzen ablesbar zu gestalten (vgl. § 2 Nummer 7.4).

Unter „vorhandene Grundstücksgrenzen“ sind im Sinne der Festsetzung die in der Planzeichnung zum Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplans dargestellten Flurstücksgrenzen zu verstehen. Da sich diese Flurstücksgrenzen in der Vergangenheit kaum verändert haben, handelt es sich um historische Flurstücksgrenzen, die den Rhythmus der Bebauung maßgeblich prägen und prägen und deshalb ablesbar bleiben sollen.

Die horizontale Gliederung der Fassaden in einzelne Geschosse ist durch Gestaltungselemente erkennbar zu machen. (vgl. § 2 Nummer 7.5).

Fenster sind durch Pfosten oder Kämpfer zu gliedern; es sind stehende Fensterformate zu verwenden. Metallisch wirkende Fensterrahmen und Türen sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 7.6).

Um ein Mindestmaß an gestalterischer Einheitlichkeit in den Neubaugebieten zu gewährleisten und zur Wahrung des Siedlungsbilds werden unter Berücksichtigung der ländlichen Prägung des Plangebiets und in Anlehnung an den vorher beschriebenen ortstypischen Gebäudebestand folgende Festsetzungen für die mit „Z₁“ bezeichneten Wohngebiete getroffen:

Für die mit „Z₁“ bezeichnete Wohngebiete gilt: (vgl. § 2 Nummer 8)

Einzelhäuser sind giebelständig zur Straße zu errichten (vgl. § 2 Nummer 8.2).

Flachdächer für Hauptgebäude sind unzulässig. Die Dächer von Einzelhäusern sind als Satteldächer mit einer Neigung zwischen 38 Grad und 45 Grad auszubilden. Für

die Dachdeckung sind rote bis rotbraune Dachpfannen zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 8.3).

Die Außenwände von Gebäuden sind in rotem bis rotbraunem Ziegelmauerwerk auszuführen. Für einzelne Architekturteile können Putz, glatter Beton oder Holz zugelassen werden, wenn das Ziegelmauerwerk vorherrschend bleibt (vgl. § 2 Nummer 8.4).

Metallisch wirkende Fensterrahmen und Türen sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 8.5).

Garagen sind in Material und Farbgebung dem Hauptgebäude anzupassen (vgl. § 2 Nummer 8.6).

Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens von Gebäuden darf nicht höher als 0,25 m über der Straßenverkehrsfläche liegen (vgl. § 2 Nummer 8.1). Diese Festsetzung ist notwendig, weil die Gebäude bereits auf aufgeschüttetem Gelände errichtet werden und Kellergeschosse nicht ausgeschlossen sind, so dass ansonsten die Gefahr eines weiteren Herausragens der Gebäude über dem natürlichen Gelände bestünde.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone, Loggien und Sichtschutzwände kann bis zu 2,5 m, durch Erker und Treppenhausvorbauten bis zu 1,5 m und durch zum Hauptgebäude zugehörige Terrassen bis zu 4 m zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 4). Damit wird insbesondere für die noch ausstehende hochbauliche Planung im Neubaugebiet, aber auch im Falle einer den Bestand ersetzenden Neubebauung, trotz der engen Baukörperfestsetzungen bzw. Baufeldzuschnitte ein ausreichend gestalterischer Spielraum geschaffen, ohne den städtebaulichen Entwurf in seiner Gesamtwirkung und insbesondere in seiner hochbaulichen Raumwirkung zu gefährden. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzungen ist es auch erforderlich, eine Überschreitung der Baugrenzen durch an das Wohnhaus angebaute Terrassen zuzulassen, da diese als ein Teil des Wohnhauses und damit als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Absatz 3 BauNVO anzusehen sind und ansonsten nicht zu verwirklichen wären. Die festgesetzten Höchstmaße ermöglichen jeweils für den herkömmlichen Einfamilienhausbau nutzbare und angemessene Größen für die untergeordneten Gebäudeteile wie Balkone, Loggien Sichtschutzwände, Erker, Treppenhausvorbauten und Terrassen.

Die Mindestabstandflächen nach § 6 HBauO bleiben durch die Überschreitungsmöglichkeiten unberührt. Das heißt, sie sind weiterhin einzuhalten.

5.10 Straßenverkehrsflächen

Im Plangebiet bilden die drei vorhandenen Straßen, Finkenwerder Norderdeich im Norden, Finkenwerder Landscheideweg im Süden und Norderkirchenweg im Westen das Haupterschließungsnetz zu den neu geplanten Wohngebieten und den Grünbereichen. In Verbindung mit den weiteren Straßen Bausenhof, Nordmeertwiete und dem außerhalb des Plangebiets im Osten gelegenen Norderschulweg sind die vorhandenen Wohnbereiche und Gemeinbedarfseinrichtungen ausreichend erschlossen.

Im Bereich der vorhandenen Straßen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Am Finkenwerder Norderdeich weist der Radweg auf der südlichen Straßenseite lediglich eine Breite von 1 m auf, punktuell sind es nur 0,5 m bzw. ist ein separater

Radweg überhaupt nicht vorhanden. Dieser Zustand kann angesichts der geringen Vorgartenflächen am Finkenwerder Norderdeich und der Konflikte mit den Zielsetzungen des Erhaltungsbereichs und des Denkmalschutzes nicht durch eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche behoben werden sondern ist nur durch eine Neuordnung der vorhandenen Straßenverkehrsfläche zu beseitigen.

Die aktuelle werktägliche Verkehrsbelastung des Finkenwerder Landscheidewegs liegt zurzeit bei rd. 4.000 Kfz / Werktag mit einem Schwerverkehrsanteil von 3-4%. Nach Inbetriebnahme der geplanten Umgehung Finkenwerder wird es zu einer deutlichen Entlastung der Ortsdurchfahrt kommen. Dies führt wiederum dazu, dass sich temporär über den Finkenwerder Landscheideweg ausweichende Kfz-Verkehre auf die Hauptverkehrsstraße zurückverlagern werden. Diese Entlastung des Finkenwerder Landscheidewegs wird jedoch wieder kompensiert durch die Anteile der nach unterschiedlichen Fahrtrichtungen verteilten Verkehrsmengen, die aus dem Neubaugebiet hier neu ausgelöst werden. Aus der Gesamtzahl von 435 WE ist eine Verkehrsmenge von rd. 2000 Kfz/24 Stunden zu erwarten, davon werden etwa 50% auf den Finkenwerder Landscheideweg mit östlicher Beziehung ausgerichtet sein. In den östlich und westlich der Anbindung verlaufenden Querschnitten des Finkenwerder Landscheidewegs ist der Anteil der Verkehrsbelastung aus dem Plangebiet je nach Zielorientierung somit in einer Größenordnung von rund 500 – 1000 Kfz/24 Std. zu erwarten.

Unabhängig von der Entwicklung des neuen Wohngebiets ist eine Ertüchtigung des Finkenwerder Landscheidewegs erforderlich. In diesem Zusammenhang soll insbesondere ein ausreichend breiter Gehweg am Nordrand des Finkenwerder Landscheidewegs hergestellt werden. Die hierfür erforderlichen Flächen können über eine teilweise Verlagerung des am Nordrand des Landscheidewegs vorhandenen Grabens gewonnen werden. Nördlich der vorhandenen und geplanten Bebauung entlang des Finkenwerder Landscheidewegs wird ein neuer Hauptgraben errichtet, der zum Großteil die Funktionen des bisherigen Grabens am Finkenwerder Landscheideweg übernehmen kann. Dadurch kann ein großflächiger Ausbau, wie ihn die bisherigen Teilbebauungspläne vorsahen, vermieden werden. Eingriffe in Privateigentum werden minimiert. Lediglich an besonderen Engstellen, z.B. im Bereich des Friedhofs auf Flurstück 892 oder beim Flurstück 908, und zur Begradigung der Gehwegführung werden im geringen Umfang zusätzliche Straßenverkehrsflächen erforderlich.

Da mit Ausnahme der erwähnten Randbereichen am Finkenwerder Landscheideweg kein weiterer Ausbaubedarf besteht, werden die genannten Straßen überwiegend bestandsgemäß als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Das Flurstück 4081 am Norderkirchenweg wird neu als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen, begründet wird dies mit der Nutzung als Toilettenhäuschen für die Hochbahnmitarbeiter an der Endhaltestelle.

Im Bereich der geplanten Kindertagesstätte auf Teilflächen der bisherigen Marktfläche wird eine 6 m breite Straßenverkehrsfläche als Umfahrung der Kindertagesstätte festgesetzt, um die Erschließung der angrenzenden Neuapostolischen Kirche (Flurstück 2278) und der Wohngebäude Norderkirchenweg 59a bis 65b (Flurstück 1988) sicherzustellen.

Das Neubaugebiet umfasst drei Erschließungsbereiche:

Der nördliche Siedlungsteil wird über eine in Ost-West-Richtung verlaufende Sammelstraße erschlossen. Diese wird zweiseitig angebunden, um das Verkehrsaufkommen aus dem Quartier möglichst gleichmäßig zu verteilen und für eine möglichst geringe zusätzliche Belastung vor der Schule und dem Kindertagesheim am Norderkirchenweg zu sorgen: Richtung Westen erfolgt eine Anbindung an den Norderkirchenweg, Richtung Norden an den Finkenwerder Norderdeich. Diese Sammelstraße erschließt das nördliche Quartier und wird im Separationsprinzip ausgeführt. Davon zweigen in Nord-Süd-Richtung Wohnhöfe (Mischverkehrsprinzip) ab, wobei nördlich der Sammelstraße Stiche und südlich der Biegel“ vorgesehen werden. Demnach können die Müllfahrzeuge die südlichen Teile umfahren, während im Einmündungsbereich der Stiche Müllsammel-Stellplätze bereitgestellt werden. Am Ende der Stiche ohne Müllfahrzeugverkehr sind Wendemöglichkeiten (11 m) für Pkw vorgesehen.

Die Lage der nördlichen Anbindung an den Finkenwerder Norderdeich wurde unter den Gesichtspunkten der Flächenverfügbarkeit und der verkehrstechnisch günstigen Anbindung am Ende des Neubaugebiets gewählt. Eine vorhandene Lücke im Gebäudebestand (Flurstück 3502) kann hier für die Herstellung der Anbindung mitgenutzt werden. Über dieses Flurstück soll zunächst zumindest eine einstreifige Straße hergestellt werden, wenn das erforderliche östliche Grundstück (Flurstück 511) für einen vollständigen Ausbau nicht rechtzeitig bereitgestellt werden kann. Langfristig wird eine vollständige Erschließung von Norden angestrebt. Auf die Westerschließung kann verzichtet werden, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen. Die für die nördliche Anbindung erforderliche Breite beträgt 11 bzw. 15m. Die Anbindung an den Norderkirchenweg orientiert sich an der südlichen Grenze des dort festgesetzten reinen Wohngebiets

Die südlichen Siedlungsteile werden quartiersweise über Sammelstraßenstutzen im Separationsprinzip an den Finkenwerder Landscheideweg angebunden. Bei Eintritt in die Siedlungsfelder wird ins Mischverkehrsprinzip (Wohnhöfe) gewechselt.

Das südwestliche Quartier weist ebenfalls eine Mischung aus Stichen und Biegeln auf. Das südöstliche Quartier wird an zwei Stellen an den Finkenwerder Landscheideweg angebunden, so dass sich hier mit einer Ausnahme bügelförmige Erschließungen ergeben.

Der nördliche und südliche Siedlungsteil soll über eine Notüberfahrt für Rettungsfahrzeuge miteinander verbunden werden. Die genaue Lage wird im Rahmen der Ausführungsplanung bzw. Entwurfsplanung zu den Parkanlagen geklärt. Zusätzlich erhält der nördliche Siedlungsteil eine weitere Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge in Verlängerung der vorhandenen Stichstraße, die vom Finkenwerder Norderdeich ausgeht.

Die Sammelstraßen im Separationsprinzip erhalten eine Straßenverkehrsflächenbreite von 11 m, um die Fahrbahn und die erforderlichen Nebenflächen (Parkstreifen, Straßenbegleitgrün, Gehweg) aufzunehmen. Lediglich im Bereich der Anbindung an den Finkenwerder Norderdeich wird eine 15 m breite Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um die zur Überwindung des Höhenunterschieds notwendigen Fahrbahnböschungen verwirklichen zu können.

Die Wohnstraßen werden als Mischverkehrsflächen mit 7 m bis 8 m Straßenverkehrsflächenbreite festgesetzt. Die 8 m breiten Mischverkehrsflächen sind in den Bereichen erforderlich, wo es aufgrund der anschließenden Reihenhausbebauung zu einer Häufung von Grundstückszufahrten kommt. Um in diesen Straßen dennoch genügend öffentliche Parkplätze bereitstellen zu können, ist

eine größere Querschnittsbreite als bei den Mischverkehrsflächen mit angrenzender Einzel- und Doppelhausbebauung erforderlich.

Die Übergangsbereiche der Sammel- sowie der Wohnstraßen zwischen den einzelnen Siedlungsfeldern werden durch eine leichte Richtungsänderung betont.

Über die festgesetzten Straßenverkehrsflächen werden die Neubaugebiete ausreichend erschlossen.

Eine Fuß- und Radwegevernetzung ist plangebietsintern sowie zur Umgebung geplant. Jedes Quartier erhält mindestens einen Anschluss zum zentralen Grünraum und ist über geplante Wege in den öffentlichen Grünflächen miteinander verbunden. Auf diese Weise sind verschiedene Rundwege um die Quartiere möglich.

Der Anschluss der straßenunabhängigen Rad- und Fußwege an die Umgebung erfolgt am Finkenwerder Norderdeich an drei Stellen (Straßenverkehrsfläche auf Flurstück 411 sowie zwei öffentliche Grünflächen auf den Flurstücken 3502, 4040 und 4041), im Bereich Norderschulweg über die Parkanlage südlich der Schule, über eine geplante Wegeverbindung entlang des Ringgrabens bis zum Finkenwerder Landscheideweg und über die geplante Parkanlage am Norderkirchenweg, wo sich der Grünzug in westlicher Richtung bereits fortsetzt.

Die Erschließung der Wurtenbebauung Finkenwerder Norderdeich 21 bzw. 21a und Finkenwerder Norderdeich 55 wird neu geordnet. Das Grundstück Finkenwerder Norderdeich 21/21a erhält von westlicher Seite Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen, das Grundstück Nr. 55 wird von der Südseite privatrechtlich erschlossen. Für beide Wurten ist über Schauwege entlang der Entwässerungsgräben ein zweiter Rettungsweg gewährleistet.

5.11 Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Die im mittleren Bereich entlang des Norderkirchenwegs festgesetzte "Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Marktfläche" entspricht mit Ausnahme der durch eine Gemeinbedarfsfläche (KITA) überplanten Nordecke dem Bestand und der heutigen Nutzung. Bei dieser Festsetzung wird diese Fläche den angrenzenden Bewohnern weiterhin zur Vielzahlknutzung als Marktfläche und Platz für besondere Veranstaltungen für die vorhandene Kirche, den Friedhof zur Verfügung gestellt.

5.12 Grünflächen

Parkanlagen

Das Plangebiet wird von einem Netz öffentlicher Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage durchzogen. Die schmalen Parkanlagen dienen primär der vorgesehenen Oberflächenentwässerung und den dafür erforderlichen Schauwegen, wobei diese auch als Rad- und Fußwegeverbindungen geplant sind. Die breiteren Parkanlagen, insbesondere die west-ost-gerichtete Parkanlage in der Mitte, ermöglichen zusätzlich die Anlage von Spiel- und Aufenthaltsbereichen.

Zu den Parkanlagen im Einzelnen:

Die in Ost-Westrichtung festgesetzte Parkanlage verbindet den Grünzug, der bereits westlich des Norderkirchenwegs in Ost-West-Richtung vorhanden ist, mit dem so genannten Zweiten Grünen Ring Hamburgs, der entlang des Ringgrabens im Osten des Plangebiets verläuft. Im Rahmen der künftigen städtebaulichen Entwicklung ist diese Grünverbindung für den Stadtteil Finkenwerder von übergeordneter Bedeutung. Sie soll der angrenzenden Bevölkerung als Naherholungsfläche zur Verfügung stehen und die vorhandenen und neuen Wohnbereiche – abseits vom

Straßenverkehr – über Fuß- und Radfahrwege untereinander und mit dem südwestlich gelegenen Süderelberaum verbinden.

Von wesentlicher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Anbindung der Parkanlage an den Finkenwerder Norderdeich im Bereich der Flurstücke 3502 (Höhe Gebäude Nr. 51/51a) und 4040 (Gebäude Nr. 69). Die auf dem Flurstück 4040 festgesetzte öffentliche Grünfläche im Bereich des Einlaufbauwerks (festgesetzte Fläche für die Regelung des Wasserabflusses) ist für die erforderliche Sohlbreite des Zulaufs zum Steendieksiel von 8m und für die Anlage eines parallel verlaufenden Fußwegs ausreichend. Dies setzt allerdings voraus, den Zulauf abzuspunden und ggf. auch teilweise zu überdecken. Damit ist es gleichzeitig möglich, die Verpflichtung aus dem Ausgleichskonzept aus der Planfeststellung zum A 3XX umzusetzen. Hierin ist die Schaffung eines weitgehend straßenunabhängigen Weges in den südlichen Teil von Finkenwerder mit Anschluss an die Parkanlage Francop festgesetzt. Die Wegeführung ist Bestandteil des Zweiten Grünen Ringes und entlang des Ringgrabens im Landschaftsprogramm dargestellt. Das Flurstück 2457 ist in das Bodenordnungsverfahren einzubeziehen.

Eine weitere wichtige Grünverbindung in Form einer Graben begleitenden Parkanlage wird im mittleren Planbereich in Nord-Südrichtung festgesetzt.

Die Parkanlage soll ebenfalls Fuß- und Radwege aufnehmen und eine Verbindung zwischen dem Finkenwerder Norderdeich und dem Finkenwerder Landscheideweg herstellen. Dem gleichen Ziel dient die geplante Parkanlage mit entsprechenden Wegen entlang des Ringgrabens.

Zwischen der neu geplanten Wohnbebauung und der vorhandenen Bebauung ist jeweils an den Rändern der Neubaugebiete eine städtebauliche Zäsur in Form von Parkanlagen festgesetzt. In Ergänzung zu den angrenzenden, privaten Freiflächen soll so ein Zusammenwachsen von alter und neuer Bebauung verhindert werden und die siedlungsgeschichtliche Entwicklung der Bebauung im Plangebiet auch langfristig ablesbar bleiben. Damit stehen alle festgesetzten Grünbereiche über Wegeführungen miteinander in Verbindung und haben Anschluss an die vorhandenen und neuen Wohnbereiche bzw. auch an deren Straßenerschließungen. Die Parkanlagen dienen auch der Aufnahme der Oberflächenentwässerung und werden somit durch die vorhandenen und geplanten Gräben ortstypisch geprägt. Als Reminiszenz an die Kulturlandschaft Finkenwerders wird empfohlen, innerhalb der Parkanlagen lockere Obstbaumreihen in Nord-Süd-Richtung zu pflanzen. Vorhandene Mittel- und Hochstamm-Obstbäume sollten soweit möglich und gestalterisch sinnvoll erhalten bleiben.

Im Bereich der Straßen Norderkirchenweg und Nordmeertwiete werden dem Bestand entsprechend weitere Grünflächen als öffentliche Parkanlage festgesetzt. Diese Festsetzungen sind stadtgestalterisch erforderlich, um die Eigenart dieser ortstypischen Straßen in ihrer Ursprünglichkeit zu erhalten und zu sichern.

Spielplatz

Für das Plangebiet werden entlang der zentralen ost-west-gerichteten Parkanlage zwei öffentliche Spielplätze festgesetzt, die wohnungsnah die Bedarfe der künftigen Bewohner des Neubaugebiets abdecken sollen.

Die Spielplätze sind so geplant, dass sie:

- straßenunabhängig über die Parkanlagen erreicht werden können,
- in die Gestaltung der Parkanlage integriert werden können,
- sich so verteilen, dass sie über relativ kurze Wege erreicht werden können und

- dass Lärmkonflikte mit Wohnnutzungen möglichst minimiert werden, indem die Spielplätze möglichst von größeren Wohngebieten abgerückt sind.

Der kleinere, an der Straße Norderkirchenweg geplante Spielplatz soll einen beispielbaren Auftakt zur Grünanlage darstellen. Aufgrund seiner Flächengröße werden an dieser Stelle voraussichtlich eher Spielangebote für kleinere Kinder möglich sein. Dieser Spielplatz dient u.a. auch als Außenspielbereich für die südwestlich geplante Kindertagesstätte.

Der große „Hauptspielplatz“ mit etwa 4000 m² liegt am Ringgraben westlich der vorhandenen Schule und kann auch die Nutzungsinteressen größerer Kinder z.B. in Form von Bewegungsspielmöglichkeiten abdecken. Im nördlichen Teil dieses Spielplatzes könnte je nach Bedarf auch ein Bolzplatz errichtet werden.

Friedhof

Der im südwestlichen Plangebiet (Flurstück 892) vorhandene Friedhof mit Friedhofskapelle wird dem Bestand entsprechend festgesetzt.

Zur planungsrechtlichen Absicherung der vorhandenen Kapelle wird innerhalb der Friedhofsfläche eine überbaubare Fläche mit einem dem Bestand entsprechenden Maß der baulichen Nutzung (maximal ein Vollgeschoss, 150 m² Grundfläche als Höchstmaß) festgesetzt, wobei geringe Entwicklungs- und Erweiterungsspielräume eingeräumt und folgende Festsetzung getroffen wurden:

Auf der als Friedhof festgesetzten Grünfläche östlich Norderkirchenweg sind innerhalb der überbaubaren Flächen nur Gebäude für friedhofsbezogene Nutzungen (zum Beispiel Kapelle, Betriebs- und Sozialräume) zulässig (vgl. § 2 Nummer 3).

Im südöstlichen Plangebiet wird angrenzend an den außerhalb des Plangebiets, am Finkenwerder Landscheideweg gelegenen Friedhof eine Fläche für die notwendige Erweiterung dieses Friedhofs festgesetzt. Die Belegenheit dieses neuen Friedhofsgeländes erfolgt weiterhin vom Finkenwerder Landscheideweg.

Private Grünflächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen dienen dazu, in den rückwärtigen Bereichen der Einzel- und Doppelhäuser das von diesen Grundstücken abfließende Oberflächenwasser zu sammeln und über private Mulden und Gräben an das öffentliche Grabensystem weiterzuleiten. Die ökologische und gestalterische Wertigkeit der Entwässerungsmulden erfordert die Freihaltung der unmittelbaren Muldenränder von bestimmten baulichen Anlagen. Um einen gestalterisch offenen Übergang von den privaten zu den öffentlichen bzw. zwischen den privaten Entwässerungsflächen zu sichern, sollen keine baulichen Abgrenzungen zu den Mulden geschaffen werden.

Im weiteren sind die privaten Grünflächen ein Bestandteil des Grün- und Freiflächenkonzepts, in dem diese privaten Grünflächen als von baulichen Anlagen freigehaltene und begrünte "Fugen" die einzelnen Siedlungsfelder optisch voneinander trennen, die Schnittstellen markieren und somit ablesbar machen. Da die Siedlungsfelder leicht von- bzw. zueinander verdreht sind, besitzen die privaten Grünflächen eine konische Ausformung, was die Tiefenwirkung der privaten Grünflächen optisch vergrößert. Von den die privaten Grünflächen schneidenden Straßen eröffnen sich Ausblicke in die rückwärtigen, zusammenhängenden Gartenflächen, die die Wirkung der anschließenden, öffentlichen Grünflächen ergänzen. Um die beschriebenen Wirkungen und Funktionen erfüllen zu können ist es wichtig, dass die benannten rückwärtigen Gartenbereiche nicht durch bauliche

Anlagen verstellt, versiegelt oder voneinander abgetrennt werden, sondern dass die Wirkung einer zusammenhängenden Grün-/Gartenfläche entsteht, die auch auf diesen Flächen von den ortstypischen nord-süd-verlaufenden Graben- und Entwässerungssystemen geprägt wird und somit einen Hinweis auf den genius loci bildet.

Der Bebauungsplan trifft deshalb folgende Festsetzung:

Auf den privaten Grünflächen sind Mauern, Wände und sonstige bauliche Einfriedigungen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 13).

Als Einfriedigungen der privaten Grünflächen sind Hecken zulässig. Es bleibt den Eigentümern außerdem ungenommen, die Wohngebietsflächen auch an der Grenze zu den privaten Grünflächen einzufrieden. Dadurch kann z.B. verhindert werden, dass Hunde über die privaten Grünflächen zu anderen Grundstücken gelangen.

Als private Grünfläche festgesetzt wird ferner das Flurstück 5228. Damit wird Kongruenz zwischen den Festsetzungen des Bebauungsplanes und den Ergebnissen des Bodenordnungsverfahrens hergestellt.

5.13 Immissions- / Klimaschutz

Verkehrslärm

Auf Grund der Verkehrsbelastung des Finkenwerder Norderdeichs wurde eine vereinfachte lärmtechnische Beurteilung gemäß DIN 18005 vorgenommen. Als Folge der festgestellten Lärmbelastung sind planerische Lärmschutzmaßnahmen, wie sie in den Festsetzungen getroffen sind, notwendig.

Entlang der Straße Finkenwerder Norderdeich sind in den Wohngebieten die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden (vgl. § 2 Nummer 9).

Das bis zur Realisierung der geplanten Umgehung Finkenwerder bestehende, hohe Verkehrsaufkommen im Bereich der Straße Finkenwerder Norderdeich erfordert Lärmschutzmaßnahmen für die angrenzende Bebauung, da aufgrund der zentralen Erschließungsfunktion des Finkenwerder Norderdeichs eine Schließung oder grundsätzliche Verlegung der Straße aus verkehrstechnischen Gründen nicht in Betracht kommt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen an den Verkehrswegen selbst (z.B. die Errichtung von Lärmschutzwällen oder -wänden) müssen wegen des nicht verfügbaren Straßenraums ausscheiden und sind darüber hinaus auch aus stadtbildgestalterischen Gründen nicht zu vertreten. Demzufolge wird in § 2 Nummer 9 vorgeschrieben, dass bei der Planung von neu zu errichtenden Gebäuden entlang der Straße Finkenwerder Norderdeich durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Türen, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Durch die getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Das gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen "Schallschutz" vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121) maßgebend.

Gewerbelärm

Eine Überprüfung des Steinmetzbetriebs am Finkenwerder Landscheideweg 108 (Flurstück 2944) aus dem Jahr 1998 führte zum Ergebnis, dass von dem Betrieb keine erheblichen Belästigungen im Sinne des BImSchG ausgehen. Es ist auch nicht zu erwarten, dass von diesem Betrieb zukünftig erhebliche Belästigungen ausgehen werden. Eine gesonderte lärmtechnische Untersuchung und über die Mischgebietsfestsetzung hinausgehende besondere Lärmschutzfestsetzungen sind deshalb nicht notwendig.

Klimaschutz

Die Größe des Plangebietes und die zusammenhängende Bebauungsstruktur ermöglichen den Aufbau einer zentralen Wärmeversorgung, die insgesamt wirtschaftlicher ist als eine dezentrale Versorgungsstruktur.

Das Anschluss- und Benutzungsgebot nach § 2 Nummer 10 erfolgt aus Gründen des Klimaschutzes durch Einsparung von Primärenergie, um den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen und damit auch eine nachhaltigen städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Für die Beheizung und die Bereitstellung des Warmwassers sind neu zu errichtende Gebäude an ein vorhandenes oder zu errichtendes Wärmenetz anzuschließen, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. § 2 Nummer 10 Absatz 1 Satz 1). Es sind erneuerbare Energien einzusetzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 261), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (HmbGVBl. S. 404, 414), den Anteil dieser Wärmeversorgungsart zum Schutz des Klimas durch Reduzierung des Primärenergieverbrauchs zu erhöhen. Erneuerbare Energien sind nach § 2 Absatz 1 Satz 3 HmbKliSchG thermische Solaranlagen, Biomasseanlagen (Holzpellet-, oder Holz hackschnitzelanlagen), usw. Die Festsetzung in § 2 Nummer 10 Absatz 1 Satz 1, wonach überwiegend erneuerbare Energien einzusetzen sind, erlaubt die Deckung der Spitzenlast auch mit nicht erneuerbaren Energieträgern.

Beim Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung oder Abwärmenutzung, die nicht mit erneuerbaren Energien erzeugt wird, sind mindestens 30 v.H. des Jahreswarmwasserbedarfs auf der Basis erneuerbarer Energien zu decken (vgl. § 2 Nummer 10.1 Satz 2). Diese Anforderung wird i.d.R. bei Solaranlagen erfüllt, wenn im Geschosswohnungsbau mindestens 1 m² Kollektorfläche je Wohneinheit installiert wird.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Nummer 10.1 kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn der berechnete Jahres-Heizwärmebedarf der Gebäude gemäß der Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), geändert am 29. April 2009 (BGBl. I S. 954) den Wert von 15 kWh / m² Nutzfläche nicht übersteigt (vgl. § 2 Nummer 10. 2). Hiermit wird der Regelung des § 4 Absatz 2 HmbKliSchG entsprochen. Bei Plangebieten, in denen alle neuen Gebäude mit einem deutlich verbesserten baulichen Wärmeschutz errichtet werden, entstehen vergleichbare CO₂-Emissionen wie mit konventionell errichteten Gebäuden mit einer energetisch vorteilhaften zentralen Wärmeversorgung.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Nummer 10.1 kann auf Antrag befreit werden, soweit die Erfüllung der Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände zu einer unbilligen Härte führen würde. Die Befreiung soll zeitlich befristet werden (vgl. § 2 Nummer 10. 3). Diese Regelung entspricht der Forderung des § 12

Absatz 1 HmbKliSchG und soll nicht vorhersehbare Fälle einer unbilligen Härte vermeiden. Da sich die besonderen Umstände im Laufe der Jahre ändern können, und somit die Gründe, die zur Befreiung geführt haben, entfallen können, soll die Befreiung zeitlich befristet werden.

5.14 Bauschutzbereich

Das nordwestliche Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel. Die untere Begrenzung des Bauschutzbereichs liegt bei 112,2 m über NN. Für alle baulichen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 24. August 2009 (BGBl. I S. 2942).

5.15 Wasserflächen

Zur Ermöglichung der Siedlungsentwicklung müssen vorhandene Gräben teilweise durch Wohnbauflächen, Straßenverkehrsflächen oder Grünflächen überformt und durch neue Gräben ersetzt werden. Die in den geplanten Ausgleichsflächen gelegenen Gräben und ein Teil der Gräben in den geplanten Grünflächen können jedoch erhalten werden.

Diese Gräben sowie der im östlichen Plangebiet in Nord-Südrichtung verlaufende Ringgraben, durch Neuplanung nicht tangierte Gräben im Bereich der Bestandsbebauung und die im Süden entlang des Finkenwerder Landscheidewegs vorhandenen Entwässerungsgräben werden erhalten und dem Bestand entsprechend als Wasserflächen nachrichtlich übernommen.

Diese bestehenden Wasserflächen bilden zusammen mit den geplanten Gräben und Rückhalteräumen (siehe unverbindliche Vormerkung für die vorgesehene Oberflächenentwässerung) ein geschlossenes Be- und Entwässerungssystem für das gesamte anfallende Oberflächenwasser des Plangebiets.

5.16 Vorgesehene Oberflächenentwässerung

Grundlage der Be- und Entwässerung des Gesamtgebiets von Finkenwerder bildet ein komplexes Grabensystem mit Haupt- und Nebengräben, sowie Mulden, die untereinander verbunden sind. Durch dieses Verbundsystem wird die Abführung des Oberflächenwassers zu verschiedenen Deichsieleläufen ermöglicht. Die Wasserableitung in die Deichsiele erfolgt in der Regel durch das Wasserspiegelgefälle. Eine Entwässerung über die Deichsiele ist nur bei Wasserständen von unter 0,50 m über NN in der Elbe möglich (Tidehub). Durch das sich einstellende Wasserspiegelgefälle zwischen dem Grabensystem Finkenwerder und der Elbe erfolgt ein Ablauf in die Elbe.

Die im Plangebiet vorgesehenen Gräben (unverbindliche Vormerkungen zur Oberflächenentwässerung) sind für die Be- und Entwässerung des tiefliegenden Marschengebiets erforderlich und stehen im Norden mit dem Norderdeichgraben, im Osten mit dem Ringgraben und im Süden mit dem Hauptgraben am Finkenwerder Landscheideweg in Verbindung. Zudem sind die Flächen nördlich und südlich des Landscheidewegs durch zwei Wasserquerungen (jeweils ein Durchlass im Verbund mit einem Wehr/ einer Stautafel) innerhalb des Landscheideweges miteinander verbunden, so dass im Bedarfsfall eine Wasserabführung in das jeweils andere Gebiet erfolgen kann. Für die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Be- und Entwässerungssystems Finkenwerders sollen diese Verbindungen auch künftig aufrechterhalten werden. Neben dem Steendiek-, dem Rüschanal- und dem Auedeichsiel sowie dem Schöpfwerk Finkenwerder stellen sie somit die Be- und Entwässerung sicher.

Im Zusammenhang mit den vorhandenen Gräben ergeben die im Plan als "unverbindliche Vormerkung" gekennzeichneten neuen Grabenflächen ein geschlossenes, auf das Plangebiet abgestimmtes Be- und Entwässerungssystem, das folgend in seinen Grundzügen beschrieben wird:

Im Bereich des Plangebiets befinden sich in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gräben, die durch ost-west-ausgerichtete Gräben miteinander verbunden sind. Dabei wurden die übergeordneten Gräben in das zukünftige Entwässerungssystem des Erschließungsgebiets mit aufgenommen.

Die Entwässerung des Plangebiets soll vorrangig über das wiederhergestellte Steendieksiel erfolgen. Dieses weist die kürzeste Entfernung zum Erschließungsgebiet auf und ist damit für eine Entwässerung am Effizientesten.

Das Entwässerungskonzept, sieht die Entwässerung des Plangebiets über die Anordnung von Retentionsflächen und einem verzweigten System aus Sammel- und Hauptgräben vor.

Das auf den Straßenflächen anfallende Oberflächenwasser soll über Straßenentwässerungsrinnen und Rasenmulden abgeführt und dann den Sammelgräben bzw. Hauptgräben zugeleitet werden. Sammelgräben sind zwischen Quartieren vorgesehen, bei denen keine direkte Ableitung in die Hauptgräben erfolgen kann.

Die bereits bestehenden, übergeordneten Gräben (Hauptgräben) im Bereich des Plangebiets sollen aufrecht erhalten werden und dienen als Hauptgräben der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in Richtung Deichsiele, hier vorrangig Steendieksiel. Die vorgesehene Begradigung des Norderdeichgrabens trägt zur Verbesserung des Fließverhaltens im gesamten Grabensystem bei.

Der Abfluss erfolgt in Abhängigkeit der Tidekurve der Elbe. Bei mittlerer Tide beträgt die Sielschlusszeit ca. 6 Stunden. Kommt es bei hohen Tidewasserständen zu Niederschlägen, muss das anfallende Wasser in den Gräben zwischengespeichert werden. Hierfür gilt es in den Gräben und Retentionsflächen ein ausreichendes Rückhaltevolumen vorzuhalten.

Die hydraulischen Berechnungen haben gezeigt, dass aufgrund des geringen und nicht konstanten Wasserspiegelgefälles und der damit verbundenen langen Fließzeiten bei Sielöffnung nur ein Teil der Wassermengen des Grabensystems abgeführt werden können. Das nicht abgeführte Wasservolumen muss somit während der Sielschlusszeit zwischengespeichert werden können.

Unter Ansatz eines fünfjährigen Regenereignisses wurde ein Entwässerungskonzept aufgestellt, welches ein Speichervolumen von etwa 11.000 m³ aufweist.

Aufgrund der Wiederherstellung des Steendieksiels im Jahre 2004 ist mit einer Verbesserung des Abflusses vor allem im vorderen Bereich der Gräben südlich des Finkenwerder Norderdeichs zu rechnen, sobald auch die Umgestaltung des Zulaufgrabens sowie des Einlaufbauwerks entsprechend den hydraulischen Anforderungen erfolgt. Gemäß der gültigen Anordnung über die Zuständigkeit auf dem Gebiet des Wasserrechts und der Wasserwirtschaft zeichnet sich im Zuge der Umsetzung des B-Plans Finkenwerder 32 der LSBG/ G1 dafür verantwortlich.

Die verbindliche Festsetzung des Oberflächenentwässerungssystems erfolgt in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren (siehe Ziffer 7).

Entlang der vorgesehenen Entwässerungsrinnen im Bereich der öffentlichen Grünflächen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind einseitig noch weitere Flächen für Arbeits- und Schauwege zur Pflege und Unterhaltung der Gräben und Böschungen erforderlich. Hierfür ist noch eine vertragsrechtliche Regelung zwischen den künftig für diese Flächen zuständigen Behörden bzw. den Trägern öffentlicher Belange zu treffen.

Innerhalb der ausgewiesenen Grünfläche und den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Wegeverbindungen geplant, die im Plan nicht dargestellt werden. Die im Bereich der geplanten Gräben für die Oberflächenentwässerung des Plangebiets notwendigen Querungen sind durch Brücken zu gewährleisten. Die Lage und die genaue Anzahl dieser Brücken bestimmen sich aus den späteren Fachplanungen..

5.17 Fläche für die Regelung des Wasserabflusses

Das unterirdisch vorhandene Einlaufbauwerk am Finkenwerder Norderdeich (Flurstücke 4040 und 4041) ist für die Oberflächenentwässerung des Plangebiets unverzichtbar und wird dem Bestand entsprechend als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt.

5.18 Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Auf der Gemeinbedarfsfläche für die Schule, im Bereich des östlichen Parkeingangs (Norderschulweg), der hier nur 20 m breit ist, wird zur optischen Erweiterung dieses Parkabschnitts entlang der südlichen Baugrenze des Schulgrundstücks ein 15 m tiefer Bereich mit einem Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen festgesetzt.

An der östlichen Grundstücksgrenze des reinen Wohngebiets am Norderkirchenweg (Flurstück 1988) wird ein etwa 10 m tiefer Bereich mit einem Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen festgesetzt. Aufgrund der großen Bedeutung des an der östlichen Grundstücksgrenze vorhandenen und zukünftig weiter ausgebauten Hauptsammelgrabens für die Oberflächenentwässerung des Plangebiets sind negative Auswirkungen, die von privaten Wohnbauflächen auf den Graben und die Uferbereiche ausgehen könnten, zu verhindern. Vor dem Hintergrund, dass bereits in der Vergangenheit die Tendenz zur Errichtung von Nebenanlagen in diesem Bereich bestand, werden Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen im direkten Anschluss an den Graben ausgeschlossen. Gleichzeitig dient diese Festsetzung einer optischen Erweiterung der östlich anschließenden Parkanlage, die in diesem Bereich teilweise nur 10 m breit ist. Angesichts der Größe des Flurstücks 1988 verbleiben ausreichend große Wohngebietsflächen, auf denen weiterhin Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen zulässig sind.

5.19 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Nach dem HmbNatSchG soll die Bebauung auf Natur und Landschaft Rücksicht nehmen. Die Lebensstätten und Lebensbedingungen wildlebender Tiere und Pflanzen sind zu erhalten oder nach Möglichkeit wiederherzustellen oder neu zu schaffen; auf die kohärente ökologische Vernetzung der Lebensstätten ist hinzuwirken. Natürliche oder naturnahe Gewässer einschließlich der Uferzonen sollen als bedeutsame Bestandteile des Naturhaushalts erhalten oder wiederhergestellt werden; auch im besiedelten Bereich soll der oberflächennahe Bodenwasserhaushalt erhalten und entwickelt werden. Der Boden soll als nachhaltig funktionsfähiger Bestandteil des Naturhaushalts erhalten werden; die Versiegelung soll auf das unvermeidliche Maß begrenzt werden.

Folgende Ziele werden im Plangebiet durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt:

- Erhalt und Entwicklung ökologisch wertvoller Bereiche soweit es die Bebauung zulässt,
- Biotopvernetzung,
- Erschließung des Gebiets für Fußgänger und Radfahrer,
- Aufwertung des neuen Landschafts- und Ortsbildes,

- Minderung der Eingriffe in Natur- und Landschaft,
- Ausgleich der Eingriffe in Natur- und Landschaft.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen, zur Verbesserung der vorbelasteten Situation des Natur- und Landschaftshaushalts sowie für die gestalterische Einbindung und Durchgrünung der Bauflächen werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen.

5.19.1 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Erhaltungsgebot für Einzelbäume:

Die entlang der ehemaligen Zufahrt zur mittleren Wurt (Flurstück 4162) befindliche alte Hochstamm-Birnbaumreihe wird erhalten. Sie befindet sich in der Parkanlage. Mit dem Erhaltungsgebot für Einzelbäume wird der ökologische und für das Landschaftsbild wertvolle Bestand gesichert.

Ersatzpflanzgebot:

Für die zu erhaltenden Birnenbäume sind bei Abgang Birnenbäume als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 16). Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt sicher, dass auch bei Abgang ein neues Gehölz die Funktionen in der ortsbildprägenden Baumreihe langfristig und am selben Standort übernimmt.

5.19.2 Begrünungsmaßnahmen

Anpflanzgebot:

Die um 1 m – 1,7 m aufgehöhten Baufelder werden im Ausnahmefall durch Traversen und vorzugsweise durch Böschungen abgefangen. Es ist zu befürchten, dass die Höhenversprünge in unterschiedlichster Weise individuell ausgestaltet werden, sei es als Böschungen oder als Senkrechtverbau mit Fertigteilen. Dies hätte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die gestalterische Qualität der öffentlichen Grünflächen. Damit die Grünflächen einheitliche und harmonisch wirkende räumliche Abgrenzungen bekommen, werden an den Rändern der Parkanlagen 2 m bis 3 m breite Flächen für Anpflanzungen von Sträuchern auf den Böschungen bzw. vor den Traversen festgesetzt. Sie sollen sich als frei wachsende Hecken entwickeln (siehe unverbindliche Schnittzeichnungen).

Die in den Parkanlagen festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern dienen auch als Sichtschutz zwischen der Bebauung und den öffentlichen Grünflächen und den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Es ist erforderlich, dass die Grenzen zwischen den öffentlichen und privaten Räumen einheitlich gestaltet werden, da sie die Identität der Siedlung bestimmen und die Erlebnis- und Nutzungsqualitäten der öffentlichen Räume maßgeblich beeinflussen.

Wenn sich beispielsweise die Hausgärten ohne klare Abgrenzung in die öffentlichen Grünflächen hineinschieben oder zu viel individuelle Gestaltung durch verschiedene Zäune, Schuppen und Hecken an den Grundstücksgrenzen vorhanden ist, kann ein Eindruck entstehen, dass die öffentlichen Flächen zu den Privatflächen gehören. Damit würde für die Öffentlichkeit eine Hemmschwelle aufgebaut, auf diesen Flächen spazieren zu gehen oder anderen Freizeitnutzungen nachzugehen.

Die Anpflanzungen dienen auch dem Biotopverbund. Sie bieten innerhalb des Siedlungsraums Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume, insbesondere für eine große Anzahl von Insekten, Kleinsäuger und Vogelarten.

Darüber hinaus wird die Anpflanzung von jeweils einem Laubbaum in den Vorgärten der einzelnen Baugrundstücke festgesetzt (siehe § 2 Nummer 14). Hiermit soll ein verbindendes und einheitliches Erscheinungsbild der Straßenräume mit ihren Vorgärten erreicht und ein gewisses Grünvolumen mit seinen positiven Wirkungen auf Natur und Landschaft sichergestellt werden. Die Festsetzung lässt die Art der zu verwendenden Bäume bewusst offen. Es sind jedoch standortgerechte einheimische Laubbäume zu verwenden (siehe § 2 Nummer 15). Da die Vorgärten teilweise relativ klein sind, können auch kleinkronige Bäume angepflanzt werden.

Art der Begrünung

Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 15). Die Verwendung standortgerechter einheimischer Laubgehölze wird festgesetzt, damit sich die Anpflanzung mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln kann und Nahrungsgrundlage sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt bietet.

Pflanzgrößen:

In den Vorgärten ist jeweils ein Baum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 14). Entsprechende Pflanzgrößen bei Bäumen stellen bereits zu Beginn eine visuell wirksame Grünstruktur zwischen der Bebauung sicher.

Dachbegrünung:

Dächer von Kellerersatzräumen und Garagen sowie Schutzdächer von Stellplätzen sind mit einem mindestens 5 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 17). Mit der Begrünung wird das Erscheinungsbild einsehbarer Dachflächen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Außerdem werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten in Baugebieten geschaffen. Die Begrünung ist klimatisch wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, bindet Stäube, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht die Verdunstung.

5.19.3 Grundwasserschutz

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist oberirdisch in das Oberflächenentwässerungssystem einzuleiten, sofern es nicht versickert, gesammelt oder genutzt wird (vgl. § 2 Nummer 11). Die örtlichen Bodenwasserverhältnisse und Grundwasserstände werden somit so wenig wie möglich beeinträchtigt und das von den Grundstücks- und Dachflächen abfließende Niederschlagswasser wird wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Durch Verdunstung und Versickerung kommt es zu einer Verminderung und Verzögerung des Wasserabflusses und die belebten Bodenzonen führen zu einer Vorreinigung des Wassers. Zudem bieten offene Gräben und Mulden Lebensräume für amphibische und aquatische Pflanzen- und Tierarten.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen, sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 12). Die Festsetzung dient dem Erhalt des Grundwasserstandes und den hieran gebundenen Biotopen. Sollten beim Bau von Kellern die an einigen Stellen geringer mächtigen Weichschichten durchbrochen und die grundwasserführenden Schichten berührt werden, ist während

der Bauphase eine Abspundung zum Schutz der Grundwasserverhältnisse vorzunehmen. Die Keller sind in diesem Fall als so genannte „Weiße Wannen“ nach DIN 1045 vorzusehen. Diese sind grundwasserneutral.

Keller werden nicht ausgeschlossen, um die Inanspruchnahme von privaten Freiflächen durch Nebenanlagen (z.B. Geräte- und Abstellschuppen) zu minimieren. Es wird jedoch vorsorglich darauf hingewiesen, dass bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen, unzulässig sind. Aufgrund des zeitweise relativ hoch anstehenden Grundwassers können trotz der Geländeaufhöhungen für Keller besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen z.B. in Form einer so genannten Weißen Wanne notwendig werden, da über die Festsetzung § 2 Nummer 12 auch das Abpumpen von Dränagen ausgeschlossen wird.

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

Die Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (sog. Maßnahmenflächen) erfolgt, um Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu ermöglichen. Insgesamt sind im Plangebiet etwa 10,4 ha als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die den mit „Z₁“ bzw. „Z₂“ bezeichneten Eingriffsflächen entsprechend zugeordnet werden.

Extensives Grünland

Die als „Extensives Grünland“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind höchstens zwei Mal jährlich zu mähen. Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen. Eine Beweidung ist unzulässig. Das Ausbringen von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln ist untersagt. (vgl. § 2 Nummer 18). Mit dieser Festsetzung sollen neue naturnahe Lebensräume für Tiere und Pflanzen entwickelt werden. Extensiv genutztes Grünland stellt einen wertvollen Lebensraum insbesondere für Amphibien und Insekten dar. Mit der Beschränkung der Mahd soll der Anteil von Kräutern innerhalb des Grünlandes erhöht werden. Um eine Verbuschung des Grünlandes zu verhindern sollte jährlich eine Mahd durchgeführt werden. Die Entfernung des Mähguts dient dem Nährstoffentzug, der Erhöhung der Artenvielfalt und der Verhinderung einer Verfilzung der Grasnarbe. Das Verbot der Beweidung verhindert Trittschäden an den Beetgräben und eine Einzäunung der Flächen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen würden. Mit dem Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln wird ein Nährstoff- und Schadstoffaustrag und damit eine Belastung des Bodens und Wasserhaushalts verhindert.

Eine zeitweise Überflutung der Flächen bei seltenen Starkregenereignissen steht nicht im Widerspruch zu dem Entwicklungsziel dieser Flächen.

Extensive Obstwiesen

Die als „Extensive Obstwiese“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind höchstens einmal jährlich zu mähen. Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen. Eine Beweidung ist unzulässig. Das Ausbringen von Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln ist untersagt. Auf der festgesetzten Obstwiese im Nordosten des Plangebiets sind ergänzend Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 19). Mit dieser Festsetzung sollen typische Elemente der Kulturlandschaft Finkenwerders mit den

speziellen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen erhalten und entwickelt werden. Mit der Beschränkung der Mahd soll der Anteil von Kräutern auf den Wiesen erhöht werden. Die Entfernung des Mähguts dient dem Nährstoffentzug und der Erhöhung der Artenvielfalt. Das Verbot der Beweidung verhindert Trittschäden an den Beetgräben und Schäden an den Obstbäumen. Eine Einzäunung der Flächen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen würden, entfällt. Mit dem Verbot von chemischen und synthetischen Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln wird ein Nährstoff- und Schadstoffaustrag und damit eine Belastung des Bodens und Wasserhaushalts verhindert.

5.19.5 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets

Im Plangebiet kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden. Daher werden zusätzliche Ausgleichsflächen in der Gemarkung Kirchwerder außerhalb des Plangebietes (siehe Anhang) zugeordnet.

Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit "Z₁" bezeichneten Flächen zusätzlich zu den entsprechend zugeordneten Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 77, 117 und 123 in der Gemarkung Kirchwerder des Bezirks Bergedorf zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 20).

Die Ausgleichsflurstücke außerhalb des Plangebiets sollen durch eine naturschutzfachlich orientierte Herrichtung und Pflege insbesondere gefährdeten Pflanzen- und Tierarten des Feuchtgrünlandes einen dauerhaften Lebensraum bieten. Die Flächen sind als Feuchtgrünland für den Wiesenvogel- und Amphibienschutz zu entwickeln.

Die Zuordnungsfestsetzung wird vorgenommen, um eine Refinanzierung der Kosten (Grunderwerb und Herrichtung der Ausgleichsflächen) zu ermöglichen. Im Sinne des Verursacherprinzips tragen letztendlich die Erwerber der Baugrundstücke die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen, die durch die auf ihrem Grundstück verursachten Eingriffe notwendig werden.

Flurstücke 77, 117 und 123

Bestandssituation:

Bei den Grünlandflächen (Flächengröße insgesamt 215.192 m²) handelt es sich überwiegend um großflächig artenarme und magere Grasfluren, die als Wiese genutzt werden. Durch eine zu extensive Nutzung ist es in den vergangenen Jahren zu einer unerwünschten Ausbreitung von Ampfer und Quecke gekommen, teilweise sind Tendenzen zur Verbrachung vorhanden. Die Gräben fallen häufig trocken und sind entsprechend relativ artenarm, nur stellenweise sind noch wertvolle Grabenabschnitte mit Torfmoosen oder Sumpfcalla vorhanden. Für den Wiesenvogelschutz ist die Fläche von Bedeutung für Wiesenpieper und Feldlerche. Der Kiebitz ist nur noch mit einigen Brutpaaren vertreten, sein örtlicher Schwerpunkt liegt auf den weiter westlich liegenden Flächen, die einen geringeren Aufwuchs verzeichnen.

Es sind keine Altlasten vorhanden.

Entwicklungsmaßnahme:

Ziel der Maßnahme ist es, die Flächen zu artenreichen, mageren Feuchtgrünlandbeständen mit strukturreichen Gräben, Flachwasserzonen und Bedeutung für den Wiesenvogelschutz zu entwickeln. Aufgrund des Anspruchs der Wiesenvögel auf weiträumig einsehbare Flächen, ist durch die Sicherstellung einer

Grünlandnutzung eine weitere Verbrachung zu verhindern. Folgende Auflagen sind bei der Grünlandnutzung und -pflege zu berücksichtigen:

- Nutzung der Flächen als Grünland (Wiese mit zweischüriger Mahd, 1. Schnitt nicht vor dem 1. Juli) jeweils mit Nachmahd ab Oktober,
- Verbot von Pflegeumbruch und Neuansaat sowie des Ausbringens von Pflanzenschutzmittel, Stickstoffdüngung, Kompost und dgl.,
- Die maschinelle Bearbeitung (Walzen, Schleppen und Mähen) während der Zeit zwischen dem 1. April und dem 30. Juni wird ausgeschlossen. Diese Frist kann unter Berücksichtigung des aktuellen Wiesenvogelaufkommens flächenbezogen den naturschutzfachlichen Anforderungen angepasst werden.

Für die Entwicklung des Feuchtgrünlandes ist eine flächendeckende Anhebung der Wasserstände zur Verbesserung der Wiesenvogellebensräume von maßgeblicher Bedeutung. Die Anhebung der Grabenwasserstände führt darüber hinaus zu einer deutlichen Verbesserung der Gräben als Lebensraum für Amphibien. Vor diesem Hintergrund sind zusätzlich zu den oben aufgeführten Nutzungsaufgaben folgende Maßnahmen bzw. Auflagen im Bereich der Gräben sicherzustellen:

- Wiederherstellung eines durchgängigen Grabensystems zur Sicherstellung aquatischer Wanderungsbewegungen sowie der Be- und Entwässerungsfunktion,
- Wiederherstellung verlandeter Beetgräben,
- Herstellung eines von den angrenzenden Flächen losgelösten Be- und Entwässerungssystems zur Sicherstellung von höheren Grabenwasserständen,
- Anlage von wertvollen Flachwasserbereichen in den Wiesenflächen durch Abflachung und Aufweitung der Grabenufer,
- Grabenräumung nur in der Zeit vom Mitte August bis Mitte November und ohne Einsatz von Grabenfräsen,
- Räumung in 5- bis 7-jährigem Turnus (je nach Verlandungszustand).

In welchem Umfang die Anhebung des Wasserstandes unter Berücksichtigung der Flächenbewirtschaftung, naturschutzfachlicher und wasserwirtschaftlicher Belange und anliegender Privatflächen möglich ist, ist noch abschließend in der Ausführungsplanung festzulegen. Dabei sind die naturschutzfachlichen Entwicklungsziele eines Überstaus im Winter, Grundwasserstände nahe an der Geländeoberfläche bis ins späte Frühjahr und ein Absenken der Wasserstände in Richtung der Bewirtschaftungszeiträume (ausreichende Möglichkeiten für eine Beweidung und Befahrbarkeit zur Mahd) einzubeziehen. Dies gilt auch für eine mögliche stärkere Vernässung bzw. die Anlage von Flachwasserzonen auf ausgewählten Flurstücksteilen.

Ein begleitendes Monitoring der Maßnahmenflächen durch die für die Pflegeverträge zuständige Behörde soll aufzeigen, wie bei der Grünlandentwicklung zur Erreichung des angestrebten Entwicklungsziels artenreichen Feuchtgrünlands nachgesteuert oder wann eine Räumung angelegter Kleingewässer erfolgen muss. Hierfür ist ein Wiesenvogelmonitoring von entscheidender Bedeutung.

5.20 Abwägungsergebnis

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 Aufgrund der Umsetzung

des städtebaulichen Entwurfs, dem damit erreichten Erhalt und der Integration der vorhandenen Grabenstrukturen in die Oberflächenentwässerung, der sparsamen Verkehrserschließung und den internen und externen Ausgleichsmaßnahmen ist mit der Realisierung des Vorhabens kein naturschutzfachliches Defizit verbunden. Gleichzeitig kann an einem Nachfrage orientierten Standort familiengerechter Wohnraum geschaffen. Der Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung durch die Schaffung von familiengerechtem Wohnraum spricht für das Vorhaben. Die ökologischen und Umweltbelange lassen sich innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensieren. Damit ist der Bebauungsplan insgesamt als abgewogen zu betrachten.

Die wesentlichen in die Abwägung einzustellenden Belange, wie sie sich aus den Merkmalen dieses Bebauungsplans ergeben, sind im Einzelnen nachfolgend aufgeführt.

Städtebau

- Dem Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung wird durch die Schaffung von Baurecht für 435 familiengerechte Wohneinheiten in Form von Quartieren aus Reihen- und Doppelhäusern einschließlich der erforderlichen verkehrlichen und technischen Erschließung entsprochen. Damit wird sowohl die vor Ort bestehende Nachfrage nach Wohnraum gedeckt wie auch insgesamt der gesamtstädtischen Wohnraumnachfrage entsprochen. Städtebaulich verträglich werden zusätzliche Bebauungsmöglichkeiten in den rückwärtigen Bereichen der baulich bereits genutzten Grundstücke definiert, um so eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. (§1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)
- Die das Ortsbild prägende und historisch wertvolle Bebauungsstruktur Finkenwerders (Deichrandbebauung, Wurtenbebauung) wird durch Baukörperausweisungen in Verbindung mit der Festsetzung von Erhaltungsbereichen gesichert. (§1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)
- Den Belange des Orts- und Landschaftsbildes wird insbesondere dadurch Rechnung getragen, dass die Neubauquartiere durch Grünflächen gegliedert und ortstypische Landschaftselemente wie Gräben und Obstwiesen als Gestaltungselemente eingesetzt werden. (§1 Abs.6 Nr. 5 und 7 BauGB)
- Die Wärmeversorgung erfolgt über ein mit erneuerbaren Energien betriebenes Blockheizkraftwerk. (§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)
- Es werden erforderliche Gemeinbedarfsflächen (Schulen, Flächen für kirchliche Zwecke, Kita) und Grünflächen (Friedhof mit Erweiterungsfläche) gesichert, die dem gesamten Stadtteil Finkenwerder dienen. (§1 Abs. 6, Nr. 3 und 6 BauGB)

Natur und Landschaft

Der erforderliche Ausgleich wird gemäß § 2 Nummer 20 durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets und durch zusätzliche Maßnahmen auf den zugeordneten Flächen außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Kirchwerder gesichert.

Es handelt sich um Flächen im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch einen langfristigen Pflegevertrag gesichert. Die Flächen sollen durch eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung, Bewirtschaftung und Pflege insbesondere gefährdeten Pflanzen- und Tierarten der Kulturlandschaft des Feuchtgrünlandes einen dauerhaften Lebensraum bieten und das marschentypische Landschaftsbild gestalten.

Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets kann der Eingriff in die Pflanzen- und Tierwelt und den Boden vollständig

ausgeglichen werden. Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird damit den gesetzlichen Anforderungen entsprechend Rechnung getragen.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Enteignungen können nach der Vorschrift des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Teile des Plangebiets liegen im Umlegungsgebiet U 335. (Amt. Anz. 1991 S.773)

Maßnahmen zur Bodenordnung können nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Nicht überbaubare Grundstücke oder Grundstücksteile, die als Freiflächen anderen Baugrundstücken zu dienen bestimmt sind, sollen diesen Grundstücken zugeordnet werden. Soweit eine Regelung durch private Rechtsgeschäfte nicht zu erwarten ist, sollen zweckmäßig gestaltete Grundstücke im Wege der Bodenordnung nach dem Vierten Teil des Baugesetzbuchs gebildet werden. Das vorgesehene Bodenordnungsgebiet ist im Plan gekennzeichnet.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden insbesondere folgende Pläne aufgehoben:

- Baustufenplan Finkenwerder in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61),
- Bebauungsplan Finkenwerder 1 vom 30. März 1965 (HmbGVBl. S. 67), geändert am 20. Juni 1996 (HmbGVBl. S. 156),
- Bebauungsplan Finkenwerder 16 vom 12. Januar 1971 (HmbGVBl. S. 3) und
- Bebauungsplan Finkenwerder 17 vom 8. April 1975 (HmbGVBl. S. 75).
- Teilbebauungsplan TB 228 vom 20. Juni 1961 (HmbGVBl. S. 203) und
- Teilbebauungsplan TB 229 vom 20. Juni 1961 (HmbGVBl. S. 203).

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998) in Verbindung mit §§ 48, 49 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501) verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 568.235 m² groß. Hiervon werden benötigt für:

Straßenverkehrsfläche etwa	51.618 m ² (davon neu 29.528 m ²);
Fläche für besondere Zweckbestimmung (Marktfläche)	3.254 m ² ;
Gemeinbedarfsfläche etwa	46.551 m ² ; (davon neu 6.560 m ²);
- Schule	etwa 39.71 m ² (davon neu 4.934 m ²);
- Kindertagesheim	neu etwa 1.626 m ² ;
- Kirchen	etwa 5.211 m ² ;

öffentliche Grünfläche etwa	117.062 m ² (davon neu 101.387 m ²) ;
- Parkanlage	neu etwa 81.840 m ² ;
- Spielplatz	neu etwa 5.137 m ² ;
- Friedhof	etwa 26.565 m ² (davon neu etwa 14.410 m ²);
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	neu etwa 104.406 m ² ;
Fläche für die Abwasserbeseitigung (Pumpwerk)	neu etwa 333 m ² ;
Versorgungsfläche (Heizwerk)	neu etwa 622 m ² ;
Fläche für die Regelung des Wasserabflusses	etwa 48 m ² .

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch die Erweiterung der Schule, die Herrichtung der Flächen für die Friedhofserweiterung sowie Kosten für Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen von Gemeinbedarfsflächen und anteilig Kosten durch den Siel-, Brücken- und Straßenbau, die Herrichtung der Entwässerungsgräben und Parkanlagen einschließlich der Spielplätze, die landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie den Bau eines zentralen Heizhauses und eines Abwasserpumpwerks.

Die neu für Straßen, Schulerweiterung, Grünanlagen, landschaftspflegerische Maßnahmen und Versorgungseinrichtungen benötigten Flächen müssen noch durch die Freie und Hansestadt Hamburg erworben werden.

Anhang

Zugeordnete Ausgleichsflächen in der Gemarkung Kirchwerder außerhalb des Plangebiets

