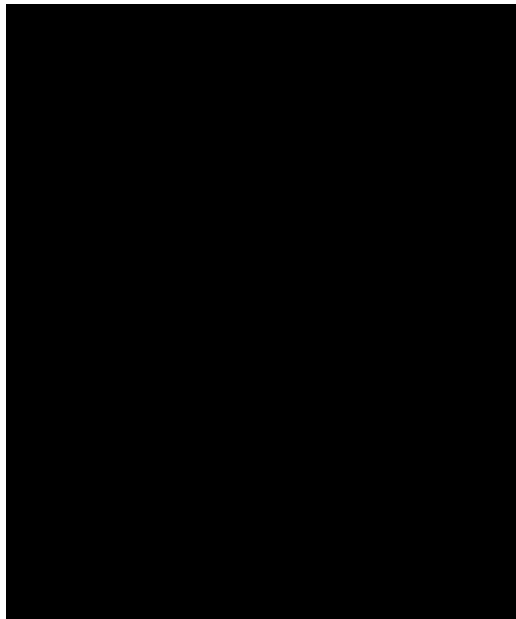


Erste Ausfertigung



Nummer 177 des Urkundenverzeichnisses für 2026

Verhandelt

zu [REDACTED]

am 08.06.2026

Vor mir, dem unterzeichnenden Notar

[REDACTED]

in [REDACTED]

erscheinen heute:

1. [REDACTED]
dienstansässig: Bezirksamt Bergedorf, Wentorfer Straße 38a, 21029 Hamburg
- ausgewiesen durch gültigen BPA -

handelnd nicht im eigenen Namen, sondern in ihrer Funktion als Bezirksamtsleiterin des Bezirks Hamburg-Bergedorf als bevollmächtigte Vertreterin der
Freie und Hansestadt Hamburg
aufgrund § 35 des Bezirksverwaltungsgesetzes der Freien und Hansestadt Hamburg

- die **Freie und Hansestadt Hamburg** nachfolgend auch "FHH" genannt -,

2. [REDACTED]
geschäftsansässig: Bergedorfer Str. 16, 21502 Geesthacht,
- ausgewiesen durch gültigen BPA -

handelnd nicht im eigenen Namen, sondern als einzelvertretungsberechtigter persönlich haftender Gesellschafter der **Gerner Projekt KG** mit Sitz in 21502 Geesthacht, Bergedorfer Straße 16, eingetragen beim Amtsgericht Lübeck zu HRA 10042 HL

- die **Gerner Projekt KG** nachfolgend auch „Planungsbegünstigte“ oder „Planbegünstigte“ genannt -.

Die Vertretungsberechtigung des Erschienenen zu 2) hat der Notar durch heutige Einsicht in das elektronische Handelsregister überprüft, was er hiermit bescheinigt.

FHH und Planungsbegünstigte werden nachfolgend zusammen auch „Vertragsparteien“ genannt.

Auf Nachfrage stellt der Notar fest, dass eine Vorbefassung von ihm oder der mit ihm beruflich verbundenen Personen im Sinne des § 3 Absatz 1 Satz 1 Nr. 7 BeurkG nicht vorliegt.

Die Erschienenen bitten um Beurkundung des nachstehenden

Städtebaulichen Vertrags
gemäß § 11 BauGB
zum Bebauungsplan Kirchwerder 34

der sich wie folgt gliedert

Vorbemerkung.....	2
§ 1 Vertragsgegenstand.....	3
§ 2 Bestandteile und Anlagen des Vertrages.....	4
§ 3 Beschreibung des Vorhabens	4
§ 4 Realisierung des Bebauungsplans, Allgemeines zu Fristen.....	5
§ 5 Öffentlich geförderter Wohnungsbau.....	5
§ 6 Zahl der Wohngebäude.....	6
§ 7 Bauliche Gestaltung, Berücksichtigung des Bebauungsplans	6
§ 8 Freiräumliche Gestaltung und Öffentliche Zugänglichkeit.....	7
§ 9 Erschließung	7
§ 10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Ablösung, Hinterlegung auf Anderkonto	8
§ 11 Kostentragung.....	13
§ 12 Sicherheitsleistungen	13
§ 13 Dingliche Sicherung und Baulast.....	14
§ 14 Vertragsstrafen.....	14
§ 15 Verwaltungszwang	16
§ 16 Veräußerung der Grundstücke und Rechtsnachfolge	16
§ 17 Haftungsausschluss	17
§ 18 Veröffentlichung nach dem HmbTG	17
§ 19 Urheberrecht	18
§ 20 Nebenbestimmungen	18
§ 21 Wirksamwerden, Rücktrittsrecht.....	19

Vorbemerkung

- A. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.
- B. Der im Vertragstext genannte Begriff „Bebauungsplan“ (ohne weitere Bezeichnung) bezieht sich auf den Bebauungsplan Kirchwerder 34.

C. Von dieser Urkunde sollen erhalten:

die Planungsbegünstigte: 2 Ausfertigungen,
die FHH: 3 Ausfertigungen.

D. In der Urkunde werden nachfolgend folgende Abkürzungen der zuständigen Dienststellen der FHH verwendet:

B/MR	Fachamt Management des öffentlichen Raums,
B/SL	Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung,
B/KS	Fachamt Klimaschutz,
B/WBZ	Bauprüfung,
BUKEA	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

E. Dieser öffentlich-rechtliche Vertrag gemäß § 11 des Baugesetzbuchs (BauGB) betrifft die städtebauliche Entwicklung der Flurstücke 9116 (teilweise), 9680, 9681, 10695 und 10697 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder, belegen östlich des Kirchenheerwegs südwestlich der Siedlung Karkenland. Die Flurstücke gemäß Satz 1 werden im Folgenden insgesamt als „Vertragsgebiet“ bezeichnet. Der Vertrag betrifft weiterhin das Flurstück 9340 der Gemarkung Kirchwerder, für das der FHH ein Gestattungsvertrag mit der Grundeigentümerin vorliegt. Der Vertrag betrifft ebenfalls Flurstücke, auf denen naturschutzfachliche Maßnahmen vorgesehen sind, die Voraussetzung für die städtebauliche Entwicklung sind und Flurstücken nach Satz 1 zugeordnet sind.

F. Die Planungsbegünstigte beabsichtigt, auf den Flurstücken gemäß E ein Wohngebiet zu entwickeln. Diese Absicht wird im Folgenden „Vorhaben“ genannt.

G. Für das Vorhaben ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach dem Baugesetzbuch erforderlich. Die FHH beabsichtigt für das Vertragsgebiet sowie für angrenzende Flächen (vgl. Anlage 1) das erforderliche Planrecht durch die Aufstellung eines Bebauungsplans mit der vorgesehenen Bezeichnung Kirchwerder 34 zu schaffen (vgl. **Anlage 2**).

§ 1 Vertragsgegenstand

- (1) Mit diesem Vertrag sollen die Durchführung des Vorhabens und die damit verbundene Realisierung der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplans gesichert und Regelungen zur Tragung der Planungs- und Umsetzungskosten getroffen werden.
- (2) Hinsichtlich der Durchführung und Kosten der Erschließung des Vorhabens ist mit der FHH ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zur Erschließung (Erschließungsvertrag/Wegebauvertrag nach § 13 Abs. 5 HWG/ein Sondernutzungsvertrag) zu schließen.
- (3) Die baurechtliche Zulässigkeit des Vorhabens beurteilt sich nach § 30 BauGB sowie den sonstigen beachtlichen öffentlich-rechtlichen Bestimmungen, insbesondere auch der Hamburgischen Bauordnung (HBauO). Das Vorhaben muss ergänzend dazu den Bestimmungen dieses Vertrages genügen.

- (4) Die Planungsbegünstigte unterwirft sich im Vorhinein den Festsetzungen des zukünftigen Bebauungsplanes Kirchwerder 34 in der Fassung der Zustimmung des Bergedorfer Stadtentwicklungsausschusses zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB (vgl. **Anlage 2**) und eventuellen Änderungen nach der Veröffentlichung, soweit diese das von ihr geplante Vorhaben ermöglichen. Bei wesentlichen Änderungen des Bebauungsplan-Entwurfes werden sich die Vertragsparteien über das weitere Vorgehen abstimmen.

§ 2 Bestandteile und Anlagen des Vertrages

- (1) Rechtlich verbindliche Bestandteile des Vertrages sind
- a) Lageplan mit Darstellung der Flurstücke und Grenzen des Vertragsgebietes sowie der Abgrenzung des Bebauungsplangebiets, M 1 : 2.000, als **Anlage 1**,
 - b) Bebauungsplanentwurf Kirchwerder 34, M 1 : 1.000 mit Planzeichnung, Verordnungstext und Begründung in der Fassung der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Absatz 2 BauGB, als **Anlagen 2.1, 2.2 und 2.3**, zusammenfassend bezeichnet als **Anlage 2**,
 - c) Funktionsplan (Stand: 05/2026) als **Anlage 3**,
 - d) Freiflächenplanung nebst Baumbestandsplan und Baumbestand und Baumbilanz (Stand: Anlagen 4.1 bis 4.3: 13.05.2026, Anlage 4.4: 19.05.2026, Anlagen 4.5 und 4.7: 18.05.2026, Anlage 4.6: 06.05.2026) als **Anlagen 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 und 4.7**, zusammenfassend bezeichnet als **Anlage 4**,
 - e) Gestaltungsleitfaden als **Anlage 5**,
 - f) Artenschutzrechtliche Prüfung, Abschlussbericht (Eggers 2024) als **Anlage 6**,
 - g) Auszug Handelsregister für Planungsbegünstigte (Abruf vom 08.06.2026) als **Anlage 7**,
 - h) Vereinbarung vom 04.06.2026 als **Anlage 8**.
- (2) Dieser Vertrag sowie insbesondere die angehängten Planunterlagen ersetzen oder präjudizieren nicht die baurechtlich für das Vorhaben noch erforderlichen Genehmigungen oder andere darüber hinaus nach öffentlich-rechtlichen Bestimmungen durch die Planungsbegünstigte zu beantragende notwendige Erlaubnisse und Genehmigungen. Er wird unbeschadet der Rechte Dritter geschlossen. Die Vertragsparteien sind sich insbesondere darüber einig, dass über die baurechtliche Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens im Rahmen des unter Beachtung der zu prüfenden Rechtsvorschriften durchzuführenden Baugenehmigungsverfahrens zu entscheiden ist. Soweit sich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens herausstellt, dass einzelne Verpflichtungen dieses Vertrags nicht baugenehmigungsfähig sind, ist dieser Vertrag entsprechend anzupassen.

§ 3 Beschreibung des Vorhabens

- (1) Das Vertragsgebiet liegt im Stadtteil Kirchwerder im Bezirk Bergedorf. Es wird begrenzt im Norden durch das Baugebiet „Karkenland“, im Osten durch landwirtschaftliche Flächen, im Süden durch die Stadteilschule Kirchwerder sowie im Westen durch baulich genutzte Flächen und den Kirchenheerweg.
- (2) Auf den Flächen des Vertragsgebietes befinden sich im Wesentlichen landwirtschaftliche Brachflächen, Sielgräben sowie wohnbauliche Nutzungen.

- (3) Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Funktionsplanung (vgl. **Anlage 3**) sieht für das Vertragsgebiet insbesondere folgende Bauungen vor: 12 eingeschossige freistehende Einfamilienhäuser, 10 ein- oder zweigeschossige Doppelhaushälften, 23 zweigeschossige Reihenhäuser sowie 4 zweigeschossige Geschosswohnungsbauten mit insgesamt 32 Wohnungen. Im übrigen Plangebiet können weitere Einfamilienhäuser (freistehende Gebäude, Doppelhaushälften und Reihenhäuser) entstehen. Des Weiteren sind insbesondere Straßenverkehrsflächen sowie Flächen für die Regelung des Wasserabflusses vorgesehen.

§ 4 Realisierung des Bebauungsplans, Allgemeines zu Fristen

- (1) Sofern nicht von der Planungsbegünstigten zu vertretende Umstände nach objektiven Maßstäben die Erfüllung der Fristvorgaben nach diesem Vertrag unmöglich oder wegen eines Rechtsbehelfs eines Dritten unzumutbar machen, werden sie sich über eine Anpassung der Fristen verständigen. Auch hierfür gilt § 20 Abs. 1.
- (2) Die Planungsbegünstigte hat der FHH fristhemmende Umstände unverzüglich schriftlich anzuzeigen und eine entsprechende schriftliche Begründung vorzulegen.
- (3) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich zur Planung und Realisierung mindestens folgender Teile des Vorhabens nach den Regelungen dieses Vertrages und den entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes: Öffentliche Straßen, Wege und Plätze, Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gemäß Erschließungsvertrag, öffentlich geförderter Wohnraum, Reihenhäuser bzw. Hausgruppen, öffentliche Grünfläche sowie Anpflanzungen.

§ 5 Öffentlich geförderter Wohnungsbau

- (1) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/SL), mindestens 35 % der insgesamt geplanten 32 Geschosswohnungen, mithin mindestens 12 Wohnungen als öffentlich geförderte, mietpreis- und belegungsgebundene Wohnungen nach der Förderrichtlinie der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) im 1. Förderweg zu realisieren.
- (2) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, mindestens ein Drittel der öffentlich geförderten Wohnungen gemäß Absatz 1, mithin mindestens 4 Wohnungen mit Belegungsbindung für vordringlich wohnungssuchende Haushalte (sogenannte WA-gebundene Wohnungen) gemäß Förderrichtlinien der IFB zu realisieren.
- (3) Die Wohnungen nach den Absätzen 1 und 2 sind hinsichtlich ihrer Lage in der **Anlage 3** dargestellt.
- (4) Die Mietpreis- und Belegungsbindung erfolgt auf Basis der geltenden Förderrichtlinie. Eine Verlängerung der Bindungsdauer ist in Abstimmung mit der IFB möglich.
- (5) Die Erfüllung der Verpflichtungen nach den Absätzen 1, 2, 3 und 4 steht unter dem Vorbehalt der Förderzusage der IFB.

- (6) Die Planungsbegünstigte wird einen zum Zeitpunkt der Antragseinreichung geltenden Förderrichtlinien entsprechenden vollständigen Förderantrag bei der IFB vor Baubeginn stellen. Die Planungsbegünstigte wird der FHH (B/WBZ 2) den Förderbescheid der IFB unverzüglich nach Vorliegen, aber in jedem Fall einen Monat vor Baubeginn vorlegen.
- (7) Sofern eine Förderung des Vorhabens durch die IFB aufgrund eigenen Handelns oder Unterlassens der Planungsbegünstigten nicht erfolgt, verpflichtet sich die Planungsbegünstigte gegenüber der FHH (B/SL) die unter Absatz 1 genannten, als öffentlich gefördert zu realisierenden Wohnungen für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren und die unter Absatz 2 genannten Wohnungen für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren nach Fertigstellung und nur im Wege unbefristeter Mietverträge
- a) nur dem Personenkreis zum Bezug bereitstellen, der nach der Förderrichtlinie über den 1. Förderweg durch die Belegungsbindung begünstigt werden soll;
 - b) nur zum Mietpreis bereitstellen, der den Regelungen der Förderrichtlinie über die Mietpreisbindung zum 1. Förderweg entspricht;
 - c) nur solche Mieterhöhungen vornehmen, die den Regelungen der Förderrichtlinie für den 1. Förderweg über Mieterhöhungen entsprechen.

§ 6 Zahl der Wohngebäude

Planungsbegünstigte und FHH (B/WBZ 2) vereinbaren, dass auf der im Bebauungsplan für das Vertragsgebiet festgesetzten Teilflächen WA 1 und WA 4 „(J)“ nur ein Wohngebäude je festgesetzter Mindestgrundstücksgröße zulässig ist.

§ 7 Bauliche Gestaltung, Berücksichtigung des Bebauungsplans

- (1) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/SL), den Funktionsplan (**Anlage 3**) den Freiflächenplan (**Anlage 4**) und den Gestaltungsleitfaden (**Anlage 5**) bei der Realisierung von Bauvorhaben und der Werbung für Bauvorhaben zu beachten. In Ergänzung zu § 16 sei klarstellend darauf hingewiesen, dass die Planungsbegünstigte Pläne und Leitfaden sowie deren Beachtungspflicht zukünftigen Grundeigentümern und Bauherrschaften zu übergeben hat mit der Maßgabe, ihn in Fällen weiterer Rechtsnachfolger entsprechend weiterzugeben.
- (2) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die architektonische und städtebauliche Qualität und Anmutung, die im Gestaltungsleitfaden dokumentiert sind (vgl. **Anlage 5**), zu realisieren. Insbesondere ist der in den Unterlagen dargestellte Umfang des Backsteinmauerwerks und seine Farbigkeit zu realisieren. Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/SL), nur Bauvorhaben zu beantragen, die den Festsetzungen des Bebauungsplans und den Regelungen dieses Vertrags einschließlich Gestaltungsleitfaden entsprechen. Abweichungen davon sowie die Anordnung und der Umfang der im Gestaltungsleitfaden dargestellten Mauerwerkstextur sind vor Antragstellung mit der FHH (B/SL) einvernehmlich abzustimmen; in diesem Fall verpflichtet sich die Planungsbegünstigte, nur Bauanträge einzureichen, die dem Abstimmungsergebnis entsprechen.

§ 8 Freiräumliche Gestaltung und Öffentliche Zugänglichkeit

- (1) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/SL 3 und B/MR), für die im Freiflächenplan (**Anlage 4**) dargestellten freiraumplanerischen Maßnahmen ein leistungsfähiges, fachkundiges und zuverlässiges Büro für Freiraumplanung sowie eine entsprechende Fachfirma mit der Planung und Umsetzung der landschaftsbaulichen Arbeiten und der Ausstattung der öffentlichen Grünfläche mit Spielgeräten zu beauftragen.
- (2) Planungsbegünstigte und FHH (B/WBZ 4 und B/MR) vereinbaren, dass für die festgesetzte öffentliche Grünfläche und die übrigen Freiflächen eine barrierefreie Zugänglichkeit gemäß § 50 HBauO i.V.m. DIN 18040-1/-2 zu gewährleisten ist.
- (3) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die Öffentliche Grünfläche spätestens 6 Monate nach Bezugsfertigkeit von 30 Wohnungen und entsprechend dem Freiflächenplan (**Anlage 4**) herzustellen. Der Abschluss der Herstellung ist der FHH (B/SL 3 und B/MR) schriftlich anzuzeigen. Planungsbegünstigte und FHH (B/SL 3 und B/MR) legen einvernehmlich einen Abnahmetermin fest. Die FHH (B/SL 3 und B/MR) verpflichtet sich, die Herstellung der Grünfläche, ihre Gestaltung und Ausstattung innerhalb von drei Monaten nach Anzeige der Fertigstellung zu bescheinigen, soweit die Fertigstellung vertragsgemäß erfolgt ist.
- (4) Die Planbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/WBZ 2), den im Bebauungsplan festgesetzten Spielplatz der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Planbegünstigte verpflichtet sich, bis zur Beantragung eines Bauvorbescheids oder einer Baugenehmigung für ein Vorhaben im Vertragsgebiet eine Baulasterklärung einzureichen, mit der sie sich gegenüber der Bauaufsichtsbehörde verpflichtet, die unwiderrufliche und uneingeschränkte fußläufige Zugänglichkeit des Spielplatzes für die Allgemeinheit sowie die Unterhaltung dieser Fläche in einem verkehrssicheren Zustand zu gewährleisten. Die Planungsbegünstigte darf die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten u. dgl. während der dafür notwendigen Zeiträume unterbrechen. Gegenüber Personen, die die zulässigen Nutzungen durch unangemessenes Verhalten stören (z.B. Belästigungen der Nutzer) kann vom Hausrecht Gebrauch gemacht werden.

§ 9 Erschließung

- (1) Die Planungsbegünstigte übernimmt nach Maßgabe eines gesondert abzuschließenden öffentlich-rechtlichen Vertrages zur Erschließung (vgl. § 1 Absatz 2) die Herstellung der sich aus dem Baugebiet ergebenden Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet sowie auf dem Flurstück 9340 der Gemarkung Kirchwerder. Hierfür beauftragt sie ein leistungsfähiges, fachkundiges und zuverlässiges Ingenieurbüro mit der Vergabe und Baudurchführung gemäß § 47 Absatz 1 Nummern 7 - 9 HOAI. Hierbei stellt die Planungsbegünstigte sicher, dass das Ingenieurbüro mit einem Büro für Landschaftsplanung im Sinne von § 8 Absatz 1 zusammenarbeitet. Die Auswahl der Büros bedarf der vorherigen Zustimmung der FHH (B/SL 3 und B/MR). Die Planungsbegünstigte übernimmt weiterhin die Abstimmung mit der FHH (B/MR) bzw. den jeweiligen zukünftigen Betreibern der Erschließungsanlagen. Die Erschließungsanlagen sind insbesondere:

- a) die öffentlichen Straßen, Wege und Plätze einschließlich Fahrbahnen, Parkflächen, Geh- und Radwege, Mischfläche i.S.v. § 45 des Hamburgischen Wegegesetzes (HWG), Nebenflächen i.S.v. § 49 HWG, Überfahrten, Straßenbegleitgrün, Beleuchtung, Verkehrsleiteinrichtungen, Straßenentwässerungseinrichtungen, Durchlässe, erforderliche Verkehrszeichen, Straßennamensschilder sowie Straßenausstattung,
 - b) die zur Ableitung des im Erschließungsgebiet anfallenden Oberflächenwassers notwendigen Einrichtungen,
 - c) die zur Abwasserbeseitigung erforderlichen Sielanlagen (Schmutz- und Regenwasserseiele),
 - d) die übrigen, innerhalb der zukünftigen öffentlichen Wegefläche zu errichtenden Versorgungsanlagen (Gas, Wasser, Strom, Fernwärme, Telekommunikation).
- (2) Der öffentlich-rechtliche Erschließungsvertrag gemäß Absatz 1 ist unverzüglich, spätestens bis zur Vorweggenehmigungsreife des Bebauungsplanes zu schließen. Der Abschluss und die Wirksamkeit dieses öffentlich-rechtlichen Vertrags ist Voraussetzung für die Erteilung und den Bestand baurechtlicher Genehmigungen im Vertragsgebiet durch die FHH (B/MR). Sollte zu irgendeinem Zeitpunkt kein wirksamer Erschließungsvertrag nach Absatz 1 vorliegen, kann die FHH (B/WBZ 2) in diesem Zusammenhang bereits erteilte Baugenehmigungen im Vorhabengebiet aufheben.
- (3) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Straßen und Wege, die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und Grünflächen mit Ausnahme des im Bebauungsplan festgesetzten Spielplatzes kosten- und lastenfrei sowie unentgeltlich an die Freie und Hansestadt Hamburg zu übereignen, soweit sich diese Flächen im Vertragsgebiet befinden. Näheres soll in dem Erschließungsvertrag nach Absatz 1 geregelt werden.

§ 10 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, Ablösung, Hinterlegung auf Anderkonto

- (1) Der Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die Umsetzung der Maßnahmen nach § 2 Nummern 16 Satz 2, 18, 19 und 20 der Verordnung über den Bebauungsplan (vgl. Anlage 2.2) spätestens 12 Monate nach Fertigstellung der auf den jeweiligen Grundstücken errichteten Hauptgebäude der FHH anzuzeigen. Nach Anpflanzung der Bäume und Sträucher gemäß Satz 1 und unter Beachtung des Freiflächenplanes (**Anlage 4**) ist eine fachgerechte einjährige Fertigstellungspflege und anschließend eine zweijährige Entwicklungspflege durchzuführen und nach deren jeweiligem Abschluss der FHH (B/WBZ41 und B/SL 3) anzuzeigen. Die FHH (B/SL 3) wird die Ausführung der jeweiligen Maßnahmen, sofern sie ordnungsgemäß durchgeführt wurden, nach Anzeige bestätigen.
- (2) Der Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (B/WBZ 4), Bäume, die nach der Baumschutzverordnung in der jeweils gültigen Fassung geschützt sind und die vorhabenbedingt gefällt werden müssen, gemäß **Anlage 4** zu ersetzen. Grundlage für die Erstellung dieser Anlage war die bauplanungsrechtliche Abwägung des Ersatzverhältnisses „Baumfällung / -ausgleich“ von mindestens 1 : 1,5 (vgl. Drs. 21-0393). Absatz 1 Sätze 2 und

3 gilt gleichermaßen. Eine abschließende Zulassungsentscheidung der FHH (B/WBZ 4) nach Maßgabe der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) wird hierdurch nicht vorweggenommen. Die normativen Vorgaben der BaumschutzVO sowie das darin eingeräumte behördliche Ermessen bleiben hiervon unberührt und finden weiterhin uneingeschränkt Anwendung.

- (3) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Maßgabe der Verordnung über den Bebauungsplan spätestens 3 Monate nach Beginn einer Bebauung auf der im Bebauungsplan mit „WA4, F mind. 425 m²“ bezeichneten Fläche fertigzustellen. Die Maßnahmen gemäß Satz 1 sind zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Eine erstmalige Anlage bzw. Anpflanzung darf nicht auf Dritte übertragen werden. Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, in Kaufverträgen für Grundstücke auf der in Satz 1 genannten Fläche die folgende Klausel aufzunehmen:

„Entsprechend dem Bebauungsplan Kirchwerder 34 wurde entlang des Grabens an der südöstlichen Grundstücksgrenze eine naturnahe Fläche sowie eine 1 m breite, nicht bepflanzte Pflegeflur angelegt. Die Flächen dürfen pro Grundstück für einen 1 m breiten unbefestigten Zugang zum Graben unterbrochen werden. Die Pflegeflur darf für Wartungsarbeiten von Bepflanzungen freigehalten werden. Die naturnahe Fläche ist von den Erwerbern zu pflegen und in ihrer naturfachlichen Qualität zu erhalten. Zu erhalten sind im Wechsel auf 70 % der naturnahen Fläche Einzelbäume und auf 30 % dieser Fläche offene naturnahe Hochstaudenfluren. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass andere Bepflanzungen, Nutzungen oder bauliche Anlagen unzulässig sind. Zu den baulichen Anlagen zählen insbesondere Gartenlauben, Terrassen, Mauern, Zäune, Sichtschutzwände, Komposter, Fahnenmaste und Lagerflächen für Gartenabfälle. Verstöße gegen diese Regelungen können von der Freien und Hansestadt Hamburg sanktioniert werden, vgl. § 14 Absatz 1 h) des Städtebaulichen Vertrags zum Bebauungsplan Kirchwerder 34.“

Der vorliegende städtebauliche Vertrag ist, mindestens auszugsweise und § 14 umfassend, dem jeweiligen Kaufvertrag beizufügen.

Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die Weitergabe der vorstehend festgelegten, kursiv gesetzten Klausel der FHH (B/SL 3) innerhalb von 3 Monaten nach Weitergabe auf geeignete Weise nachzuweisen, z.B. durch Vorlage der Kaufverträge für Grundstücke auf der Fläche gemäß Satz 1.

- (4) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich gegenüber der FHH (BUKEA/Referat Arten- und Biotopschutz), spätestens 12 Monate nach Fertigstellung der auf den jeweiligen Grundstücken errichteten Hauptgebäude auf eigene Kosten drei Nistkästen für Stare gemäß § 2 Nummer 26 der Verordnung über den Bebauungsplan bzw. entsprechend der in **Anlage 6** dargestellten Lage fachgerecht zu errichten und zu unterhalten. Die Nistkästen sind durch Fachpersonal bzw. unter einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung an artenschutzfachlich geeigneter Stelle zu installieren und auf Dauer funktionsfähig zu erhalten. Die Unterhaltung umfasst insbesondere die jährliche Kontrolle und Reinigung der Nistkästen. Der Vorhabenträger trägt sämtliche Folgekosten, die aus der Errichtung, Unterhaltung und Instandhaltung entstehen.

- (5) Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Fledermäusen, Jungvögeln und Gelegen, der erheblichen Störung dieser Arten in der Brut- und Aufzuchtzeit sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten darf die Baufeldräumung nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar des Folgejahres erfolgen. Eine Zulassung von Ausnahmen (§ 39 (5) Satz 2 BNatSchG / § 45 Abs. 7 BNatSchG) bzw. Befreiungen von den geltenden Verboten (§ 67 (1) / § 67 (2) BNatSchG) ist schriftlich bei den zuständigen Fachdienststellen der FHH (BUKEA) mit allen für die Prüfung erforderlichen Unterlagen (u.a. ein aktuelles biologisches Gutachten) von dem Investor, der jeweils Eigentümer der betreffenden Grundstücke ist, zu beantragen. Wenn während der Abbruch- oder Fällarbeiten das Vorkommen von Fledermäusen oder Vögeln festgestellt werden sollte, sind die jeweiligen Arbeiten an den Gehölzen / Gebäuden unter Wahrung der Verkehrssicherheit zu beenden und bei der für Artenschutz zuständigen Dienststelle der FHH (BUKEA) die erforderliche Befreiung zu erwirken.
- (6) Zum Schutz der Ringelnatter sowie von Amphibien, insbesondere der vorkommenden Knoblauchkröte und von Wasserfroscharten, verpflichtet sich die Planungsbegünstigte gegenüber der FHH (BUKEA/N3), eine ökologische Baubegleitung einzusetzen zwecks Umsetzen der Maßnahmen gemäß S. 37-39 sowie Tab. 14 S. 42 der **Anlage 6**. Das Ermessen der zuständigen Fachbehörde ist unbenommen.
- (7) Dem Bebauungsplan sind Flächen der außerhalb des Bebauungsplangebietes liegenden städtischen Flurstücke 1088, 1093, 1719 (teilweise) und 11241 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder als Flächen für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet. Mit diesem öffentlich-rechtlichen Vertrag wird der Kostenerstattungsbetrag nach § 9 des Gesetzes zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135 a bis c des Baugesetzbuchs bzw. nach dem Kostenerstattungsgesetz vom 25. Juni 1997, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Dezember 2000 (HmGVBl. S. 411), für die Flächenbereitstellung, Maßnahmenumsetzung sowie die langfristige Pflege und Betreuung abgelöst.

Der Ablösungsbetrag beläuft sich auf [REDACTED] Euro (in Worten: [REDACTED])
[REDACTED]

Da der Kaufvertrag, mit welchem die Planungsbegünstigte das Vertragsgebiet von der FHH erwerben wird, noch nicht beurkundet worden ist und zudem unter der auflösenden Bedingung einer Zustimmung der Kommission für Bodenordnung, hilfsweise der Bürgerschaft stehen wird, kann derzeit nicht sichergestellt werden, dass die Planungsbegünstigte Eigentümerin des Vertragsgebiets wird, für welches die Ablösung vorstehend vereinbart wird.

Auch kann vor dem Hintergrund der freien Planungshoheit der FHH nicht ausgeschlossen werden, dass der Bebauungsplan nicht bzw. nicht innerhalb der im Kaufvertrag vorgesehenen Frist festgestellt wird, was ein Recht der Planungsbegünstigten zum Rücktritt vom Kaufvertrag begründen würde.

Die Planungsbegünstigte möchte keine Ablösungszahlung an die FHH erbringen, solange (a) der Flächenerwerb nicht sichergestellt und (b) noch keine Feststellung des Bebauungsplans erfolgt oder ihr eine Baugenehmigung oder ein Bauvorbescheid auf Grundlage des § 33 BauGB erteilt worden ist.

Umgekehrt möchte die FHH, dass sichergestellt ist, dass der Ablösungsbetrag an sie gezahlt wird, bevor der Bebauungsplan festgestellt oder der Planungsbegünstigten eine Baugenehmigung oder ein Bauvorbescheid gemäß § 33 BauGB erteilt wird.

Vor diesem Hintergrund ist die Einrichtung eines Notaranderkontos erforderlich.

Der Notar wird das entsprechende Anderkonto unmittelbar nach der heutigen Beurkundung einrichten und den Vertragsparteien die Kontoverbindung in Textform mitteilen.

- (8) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, den Ablösungsbetrag in Höhe von [REDACTED] Euro (in Worten: [REDACTED] [REDACTED] zur Ablösung der Kosten der Flächenbereitstellung, Maßnahmenumsetzung sowie der langfristigen Pflege und Betreuung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen **binnen einer Woche** auf dem vom Notar bezeichneten Notaranderkonto zu hinterlegen, nachdem der Notar ihr in Textform mitgeteilt hat, dass ihm von der FHH in Textform mitgeteilt worden ist,

dass innerhalb der auf die Mitteilung folgenden vier Wochen

- a) mit dem Eintritt der Vorwegenehmigungsreife (§ 33 BauGB)

oder

- b) mit der Feststellung des Bebauungsplans

zu rechnen ist.

Über den Erhalt von Mitteilungen der FHH im Sinne von vorstehend litt. a) und b) hat der Notar die Planungsbegünstigte unverzüglich textlich in Kenntnis zu setzen, damit eine zeitnahe Ingangsetzung der einwöchigen Hinterlegungsfrist erfolgt.

Die Hinterlegung hat so zu erfolgen, dass der Notar bei Vorliegen der in Absatz 9 aufgeführten Auszahlungsvoraussetzungen darüber verfügen kann. Der Notar hat den Vertragsteilen die Hinterlegung des Betrages mitzuteilen.

Die Notarkosten der Hinterlegung trägt die Planungsbegünstigte.

Ist der Betrag dem Notaranderkonto nach Ablauf der einwöchigen Hinterlegungsfrist nicht oder nicht vollständig gutgeschrieben, kommt die Planungsbegünstigte ohne Weiteres in Verzug. Die Planungsbegünstigte kommt außerdem ohne Weiteres mit Wirkung ab Auszahlungsreife in Verzug, falls die Auszahlung des hinterlegten Betrages an die FHH bei Auszahlungsreife aus Gründen nicht erfolgen kann, die vom Planungsbegünstigte zu vertreten sind. Auf die Verzugsfolgen wies der Notar die Beteiligten hin, insbesondere darauf, dass der Verzugszinssatz jährlich fünf Prozentpunkte über dem Basiszinssatz nach § 247 BGB beträgt. Die Verzugszinsen sind nicht über das Notaranderkonto abzuwickeln, sondern unmittelbar an die FHH zu zahlen.

(9) **Der Notar wird angewiesen,**

- a) über den hinterlegten Betrag zu Gunsten der FHH zu verfügen und ihn auf das folgende Konto der FHH auszuzahlen

Institut: Bundesbank Hamburg
IBAN: [REDACTED]
BIC: [REDACTED]
Inhaber: Freie und Hansestadt Hamburg, Sondervermögen für Naturschutz und Landschaftspflege
Verwendungszweck: [REDACTED]

wenn

aa) entweder

(i) ihm ein Grundbuchauszug vorliegt, aus dem die Eintragung des Planungsbegünstigten als Eigentümer des Vertragsgebiets (vgl. **Anlage 1**), d.h. der Flurstücke 9116 (teilweise), 9680, 9681, 10695 und 10697 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder hervorgeht, und

(ii) der Bebauungsplan festgestellt worden ist
oder

der Planungsbegünstigten eine Baugenehmigung oder ein Bauvorbescheid für ein im Vertragsgebiet belegenes Bauvorhaben erteilt worden ist,

ab) oder

die Übertragung des Eigentums am Vertragsgebiet auf die Planungsbegünstigte aus Gründen scheitert, die im Verantwortungsbereich der Planungsbegünstigten liegen und von der FHH nicht zu vertreten sind,

- b) über den hinterlegten Betrag zu Gunsten der Planungsbegünstigten zu verfügen und ihn auf das folgende Konto der Planungsbegünstigten auszuzahlen

Institut: Volksbank Winsener Marsch eG
IBAN: [REDACTED]
Verwendungszweck: [REDACTED]

wenn

ba) entweder

die Übertragung des Eigentums am Vertragsgebiet auf die Planungsbegünstigte aus Gründen scheitert, die nicht in deren Verantwortungsbereich liegen,

bb) oder

bis zum **31.12.2028**

weder

die Voraussetzungen für eine Auskehrung an die FHH gemäß vorstehend lit. a.aa) beide eingetreten sind

noch

die Voraussetzung für eine Auskehrung an die FHH gemäß vorstehend lit. a.ab) eingetreten ist.

Die hier getroffenen Regelungen über die Auszahlung des beim Notar hinterlegten Ablösungsbetrags sind nur durch gemeinsame schriftliche Erklärung der Vertragsparteien abänderbar. Einseitigen Weisungen darf der Notar nicht entsprechen.

- (10) Die Planungsbegünstigte unterwirft sich wegen der Verpflichtung zur Hinterlegung des Ablösungsbetrages nach den Absätzen 7 und 8 sowie der Auskehrung an die FHH gemäß Absatz 9 und wegen etwaiger Verzugszinsen der sofortigen Zwangsvollstreckung aus dieser Urkunde in ihr gesamtes Vermögen. Der FHH kann jederzeit ohne Nachweis der das Entstehen oder die Fälligkeit des hinterlegten Betrages begründenden Tatsachen vollstreckbare Ausfertigung dieser Urkunde erteilt werden, jedoch nicht vor dem 01.01.2029.

§ 11 Kostentragung

- (1) Die Planungsbegünstigte trägt sämtliche im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Vertrages bereits bei Unterzeichnung entstandenen sowie weiteren entstehenden Vorbereitungs-, Planungs- und Umsetzungskosten einschließlich erforderlicher Notariats- und Übertragungskosten.
- (2) Dieser Vertrag ist gebührenpflichtig. Zur Abgeltung des Verwaltungsaufwands ist nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 2 Abs. 2 der Baugebührenordnung vom 23. Mai 2006 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 261) in der jeweils geltenden Fassung eine Gebühr zu entrichten. Sie ist auf [REDACTED] € festgelegt. Dieser Betrag ist mit Unterzeichnung dieses Vertrages fällig und bei der Kasse Hamburg, Deutsche Bundesbank Hamburg, BIC: [REDACTED] unter Angabe der Referenznummer 7266000405979 einzuzahlen. Bei verspäteter Zahlung ist ein Säumniszuschlag i.H.v. 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu leisten.

§ 12 Sicherheitsleistungen

- (1) Zur Sicherung der in § 10 Absatz 3 genannten Maßnahmen hat die Planungsbegünstigte eine Sicherheit in Form einer unbefristeten, unwiderruflichen, selbstschuldnerischen und unbedingten Bankbürgschaft in Höhe von [REDACTED] (i.W.: [REDACTED] [REDACTED] einer Bank, Sparkasse oder eines sonstigen Kreditinstituts oder Versicherungsunternehmens mit Sitz innerhalb der Europäischen Union zugunsten der FHH beizubringen. Die Bürgschaft ist der FHH vor Beantragung einer Vorweggenehmigung gemäß § 33 BauGB zu übergeben oder - falls eine solche Beantragung nicht erfolgt - bis zur Feststellung des Bebauungsplans. Die jeweilige Bürgschaftserklärung ist schriftlich unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage (§ 771 BGB) abzugeben. Teilbürgschaften sind für

Teilmaßnahmen zugelassen; der jeweils erforderliche Bürgschaftsbetrag muss in diesem Fall insgesamt besichert sein.

- (2) Die FHH wird die Bürgschaft an die Planungsbegünstigte zurückgeben, sobald diese ihrer sich aus § 10 Absatz 3 Satz 1 ergebenden Leistungspflicht nachgekommen ist.
- (3) Für den Fall, dass die Planungsbegünstigte die Verpflichtungen gemäß § 10 Absatz 3 nicht fristgerecht erfüllt, wird die FHH die Bürgschaft frühestens nach fruchtlosem Ablauf einer schriftlich zu setzenden Nachfrist von 4 Wochen zur Bezahlung der durch die Bürgschaft gesicherten Maßnahmen in Anspruch nehmen.

§ 13 Dingliche Sicherung und Baulast

- (1) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, in den jeweiligen Grundbuchblättern der Grundstücke, für die der Bebauungsplan eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festsetzt, eine entsprechende Grunddienstbarkeit (beschränkte persönliche Dienstbarkeit) zu Gunsten der FHH an rangerster Stelle eintragen zu lassen sowie bei Bedarf eine entsprechende Baulasterklärung abzugeben, sofern er Grundeigentümer geworden ist.
- (2) Die Planungsbegünstigte legt 8 Wochen nach Eigentumsumschreibung den Nachweis der eingetragenen Dienstbarkeiten vor. Gleiches gilt für die Baulasteintragung.

§ 14 Vertragsstrafen

- (1) Unbeschadet des Anspruchs auf Erfüllung kann die FHH bei einem Verstoß der Planungsbegünstigten gegen eine aus diesem Vertrag obliegende Verpflichtung für jeden Fall der Zuwiderhandlung eine Vertragsstrafe verlangen:
 - a) Bei Missachtung der Zeitvorgaben dieses Vertrags für
 1. die Fertigstellung der Grünfläche gemäß § 8 Absätze 2 und 3 beträgt die Vertragsstrafe 5.000 Euro je vollständigen Monat der Verspätung,
 2. die Umsetzung von Anpflanzungen bzw. naturschutzfachlichen Maßnahmen gemäß § 10 Absätze 1 und 4 beträgt die Vertragsstrafe bis zu 500 Euro je Maßnahme und vollständigen Monat der Verspätung,
 3. die Fertigstellung der naturschutzfachlichen Fläche gemäß § 10 Absatz 3 beträgt die Vertragsstrafe bis zu 1.000 Euro je vollständigen Monat der Verspätung.
 - b) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen, öffentlich geförderte Wohnungen mit Mietpreisbindung sowie mit Belegungsbindung entsprechend § 5 Absätze 1 bis 7 zu beantragen, herzustellen und zu vermieten, beträgt die Vertragsstrafe 50.000 Euro je Wohnung und Belegungsbindung.
 - c) Bei Nichterfüllung der Verpflichtung, die Zahl der Wohngebäude gemäß § 6 einzuhalten, beträgt die Vertragsstrafe 50.000 Euro je Gebäude.

- d) Bei Nichterfüllung der Regelungen für die bauliche Gestaltung gemäß § 7 beträgt die Vertragsstrafe bis zu 50.000 Euro je Fall.
 - e) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen gemäß § 8 Absatz 1 (freiräumliche Qualität) und Absatz 3 (Anzeigepflicht) zu sichern beträgt die Vertragsstrafe bis zu 10.000 Euro.
 - f) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen gemäß § 8 Absätze 2 (Barrierefreiheit der Grünfläche) und 4 (Zugänglichkeit und Baulast) jeweils bis zu 25.000 Euro.
 - g) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen, fristgerecht gemäß § 12 Absatz 1 eine Bürgschaft vorzulegen, jeweils bis zu 25.000 Euro.
 - h) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen gemäß § 10 Absatz 3 Satz 2 sowie Absatz 5 (naturschutzfachliche Maßnahmen) beträgt die Vertragsstrafe 500 Euro je Verstoß.
 - i) Bei Nichterfüllung des Übertragungsverbots gemäß § 10 Absatz 3 Satz 3 und der Klauselaufnahme gemäß § 10 Absatz 3 Satz 4 ff. beträgt die Vertragsstrafe bis zu 25.000 Euro.
 - j) Bei Nichterfüllung von § 10 Absatz 3, letzter Satz (Nachweis der Weitergabe) beträgt die Vertragsstrafe bis zu 500 Euro je Verstoß.
 - k) Bei Nichterfüllung der Verpflichtungen nach § 16 Absätze 1, 2 und 4 dieses Vertrags (Veräußerung der Grundstücke und Rechtsnachfolge) beträgt die Vertragsstrafe bis zu 50.000 Euro pro überbaubarer Grundstücksfläche.
- (2) Die Höhe der im konkreten Fall verwirkten Vertragsstrafe ist nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu bestimmen. Die Gesamthöhe der Vertragsstrafen gemäß Absatz 1 ist auf einen Höchstbetrag in Höhe von 3 Millionen Euro begrenzt.
 - (3) Die Geltendmachung einer Vertragsstrafe durch die FHH erfolgt in schriftlicher Form gegenüber der Planungsbegünstigten.
 - (4) Die Geltendmachung der Vertragsstrafe setzt voraus, dass die FHH der Planungsbegünstigten zuvor in schriftlicher Form eine Frist von vier Wochen zur Erfüllung der jeweiligen vertraglichen Verpflichtung gesetzt und gleichzeitig die Geltendmachung der Vertragsstrafe für den Fall der Nichterfüllung angedroht hat. Wird das vertragswidrige Verhalten fortgesetzt, kann die FHH jeweils nach Abmahnung mit Fristsetzung eine erneute Vertragsstrafe von der Planungsbegünstigten verlangen. Eine erfolgte Strafzahlung ersetzt nicht die Verpflichtung zur Umsetzung der Vertragsinhalte.
 - (5) Die FHH behält sich vor, die Verpflichtungen aus diesem Vertrag im Wege der Ersatzvornahme nach dem Hamburgischen Verwaltungsvollstreckungsgesetz durchzusetzen.

§ 15 Verwaltungszwang

Die Planungsbegünstigte unterwirft sich zur Durchsetzung sämtlicher in diesem Vertrag getroffenen Vereinbarungen und Pflichten unwiderruflich unter Verzicht auf Einreden der sofortigen Vollstreckung nach Maßgabe des Hamburgischen Verwaltungsvollstreckungsgesetzes vom 04.12.2021 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 510) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 16 Veräußerung der Grundstücke und Rechtsnachfolge

- (1) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, der FHH (B/SL) unverzüglich mitzuteilen, wenn sie beabsichtigt, Grundstücke ganz oder teilweise an Dritte zu veräußern oder weiterzugeben.
- (2) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich im Falle einer Veräußerung oder sonstigen Weitergabe ihrer Grundstücke, dem jeweiligen Rechtsnachfolger die verbleibenden Verpflichtungen dieses Vertrags aufzuerlegen mit der Maßgabe, diese in Fällen weiterer Rechtsnachfolger entsprechend weiterzugeben und diese ihrerseits zur Weitergabe zu verpflichten, sofern diese noch nicht erfüllt sind, und weist dies gegenüber der FHH nach.
- (3) Als Veräußerung oder Weitergabe im Sinne dieses Vertrages gilt neben dem vollständigen oder teilweisen Verkauf des Kaufgegenstandes jedes Rechtsgeschäft, durch das einem Dritten die Verwertung oder Nutzung des Kaufgegenstandes auf eigene oder fremde Rechnung rechtlich oder wirtschaftlich ermöglicht wird, wie z.B. die Abgabe eines bindenden Kaufangebotes, die Vereinbarung eines Ankaufrechts, eines Nießbrauches oder eines Erbbaurechts. Die Einräumung schuldrechtlicher Nutzungsrechte gilt als Weiterveräußerung oder Weitergabe, soweit dadurch oder in Verbindung mit weiteren Vereinbarungen der Dritte eine eigentümerähnliche Rechtsstellung erlangt. Als Weiterveräußerung oder Weitergabe gilt auch die Übertragung der Mehrheit der Gesellschaftsanteile der Planungsbegünstigten an einen Dritten, wenn Zweck der Gesellschaft allein die Verwaltung des Grundstückes ist (Share Deal).
- (4) Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, der FHH (B/SL) etwaige Rechtsnachfolger im Grundstückseigentum innerhalb von einer Woche nach Grundstücksübergang anzuzeigen. Die Planungsbegünstigte haftet der FHH als Gesamtschuldner neben einem etwaigen Rechtsnachfolger für die Erfüllung des Vertrages, soweit die FHH sie nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Die FHH (B/SL) wird die Planungsbegünstigte aus der gesamtschuldnerischen Haftung entlassen, wenn sie die Weitergabeverpflichtung nach Absatz 2 erfüllt hat.
- (5) Nach Weitergabe des Vertrags gemäß Absatz 2 setzt sich dieser Vertrag mit allen Rechten und Verpflichtungen mit dem Rechtsnachfolger fort. Im Falle einer Grundstücksteilung, Teilveräußerung oder sonstigen teilweisen Weitergabe setzt sich dieser Vertrag im Hinblick auf die sich auf die jeweiligen Teilflächen beziehenden Rechte und Verpflichtungen nur mit dem jeweiligen Eigentümer der Teilfläche fort. Eine gesamtschuldnerische Haftung der Eigentümer verschiedener Teilflächen entsteht nicht.

§ 17 Haftungsausschluss

- (1) Durch diesen Vertrag wird kein Anspruch auf Erlass eines Bebauungsplans begründet.
- (2) Eine Haftung der FHH für Aufwendungen der Planungsbegünstigten, welche diese im Hinblick auf die Aufstellung des Bebauungsplans tätigt, ist ausgeschlossen. Für den Fall der Verzögerung oder des Scheiterns des beabsichtigten Bebauungsplans sind Schadensersatzansprüche jedweder Art gegenüber der FHH ausgeschlossen. Ansprüche der Planungsbegünstigten aus der als **Anlage 8** beigefügten Vereinbarung vom 04.06.2026 bleiben unberührt.
- (3) Für den Fall der Aufhebung der Rechtsverordnung über den Bebauungsplan können Ansprüche gegen die FHH nicht geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass der Bebauungsplan im Laufe eines gerichtlichen Streitverfahrens vollständig oder in Teilen für unwirksam oder vorläufig nicht vollziehbar erklärt wird und eine oder mehrere etwaig erforderliche Baugenehmigungen nicht erteilt werden können. Die Planungsbegünstigte erklärt den Verzicht auf alle in diesem Zusammenhang eventuell entstehenden Ansprüche. Die FHH nimmt diesen Verzicht an.
- (4) Falls Festsetzungen des Bebauungsplans in einem gerichtlichen Verfahren ganz oder teilweise aufgehoben werden, werden die Vertragspartner im Rahmen des rechtlich Zulässigen und Möglichen alles versuchen den Vertragszweck zu erreichen. Der Vertrag ist in diesem Fall, soweit dies zumutbar ist, anzupassen.
- (5) Dieser Vertrag sowie insbesondere auch die angehängten Planunterlagen ersetzen oder präjudizieren nicht die baurechtlich für das Vorhaben noch erforderlichen Genehmigungen oder andere, darüber hinaus gesetzlich vorgeschriebene Erlaubnisse oder Genehmigungen. Er wird unbeschadet der Rechte Dritter geschlossen. Die Vertragsparteien sind sich insbesondere darüber einig, dass über die baurechtliche Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens im Rahmen des durch die für Baugenehmigungen zuständige Stelle der FHH unter Beachtung der zu prüfenden Rechtsvorschriften durchzuführenden Baugenehmigungsverfahren zu entscheiden ist. Das Vorhaben der Planungsbegünstigten muss unbeschadet der Regelungen dieses Vertrages den rechtlichen Anforderungen entsprechen.

§ 18 Veröffentlichung nach dem HmbTG

- (1) Dieser Vertrag inklusive seiner Anlagen unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG) und wird nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister veröffentlicht werden. Zudem kann er Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.
- (2) Der Planungsbegünstigten ist bekannt, dass eine Veröffentlichung dieses Vertrages gegenüber Dritten im Rahmen des Rechts auf öffentliche Zugänglichmachung gemäß HmbTG durch die FHH ohne besondere Zustimmung der Planungsbegünstigten sowie der von ihr beauftragten Dritten und ohne zusätzliche Kosten möglich ist. § 7 HmbTG bleibt unberührt.

- (3) Die Planungsbegünstigte ist gemäß § 7 Absatz 3 HmbTG verpflichtet, die Dokumente in geeigneter Form zu kennzeichnen, welche nach ihrer Einschätzung Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten und das Geheimhaltungsinteresse darzulegen.

§ 19 Urheberrecht

- (1) Die FHH ist nach § 3 Abs. 2 Nr. 1, § 10 Abs. 3 HmbTG / § 3 Abs. 1 Nr. 4, § 10 Abs. 3 HmbTG verpflichtet, diesen Vertrag inklusive seiner Anlagen - soweit diese keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse darstellen bzw. enthalten (vgl. § 18 Abs. 3) - im Informationsregister zu veröffentlichen und jedermann unentgeltlich zu jedweder freien Nutzung, Weiterverwendung und Verbreitung sowohl für nicht-kommerzielle als auch kommerzielle Zwecke zu überlassen.
- (2) Soweit der Vertrag oder seine Anlagen urheberrechtlich schutzfähig sind, räumt die Planungsbegünstigte der FHH zu diesem Zweck sämtliche erforderliche Nutzungsrechte an dem Vertrag und seiner Anlagen zeitlich, räumlich und inhaltlich unbeschränkt ein. Insbesondere räumt sie der FHH das Recht ein, den Vertrag und seine Anlagen zu vervielfältigen, zu verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen, ungeachtet der Verwertungszwecke. Die Planungsbegünstigte gestattet der FHH, jedermann die freie Nutzung, Weiterverwendung und Verbreitung sowohl für nichtkommerzielle als auch kommerzielle Zwecke im Umfang der eingeräumten Nutzungsrechte zu gestatten.
- (3) Die Planungsbegünstigte verzichtet auf die Geltendmachung von urheberrechtlichen Abwehransprüchen gegen Dritte; hiervon nicht erfasst sind Ansprüche wegen unterlassener Anerkennung der Urheberschaft (§ 13 des Urheberrechtsgesetzes (UrhG)) und wegen gröblicher Entstellung des Werkes (§ 14 UrhG).
- (4) Die Planungsbegünstigte ist verpflichtet, die vorgenannten Absätze 1 bis 3 analog zum Gegenstand der Planungsaufträge mit den Planern und sonstigen Beauftragten zu machen, die von der Planungsbegünstigten zur Planung und/oder Realisierung des Vorhabens beauftragt worden sind und werden.

§ 20 Nebenbestimmungen

- (1) Sämtliche Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages einschließlich der Bestandteile und Anlagen bedürfen des Einvernehmens der Vertragspartner und der Schriftform, sofern nicht durch Gesetz eine andere Form vorgeschrieben ist. Nebenabreden bestehen nicht.
- (2) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen dieses Vertrages nicht. Die Vertragsparteien verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch solche zu ersetzen, die dem erstrebten rechtlichen und wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmungen möglichst weitgehend entsprechen. Das Gleiche gilt für den Fall einer Regelungslücke.
- (3) Die Vertragsparteien sind darin einig, dass die hier getroffenen Vereinbarungen der Realisierung des bezeichneten Vorhabens dienen sollen. Sie verpflichten sich gegenseitig, diese Vereinbarung - soweit erforderlich - mit Wohlwollen auszustatten und nach den Regeln über Treu und Glauben auszufüllen bzw. zu ergänzen.

- (4) Der Vertrag ist fünffach ausgefertigt. Die FHH erhält drei und die Planungsbegünstigte zwei Ausfertigungen.
- (5) Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Rechtsverhältnis ist, soweit zulässig, Hamburg.

§ 21 Wirksamwerden, Rücktrittsrecht

- (1) Im Hinblick auf § 10 Absatz 2 HmbTG vereinbaren die Vertragsparteien Folgendes: Dieser Vertrag wird erst einen Monat nach seiner Veröffentlichung im Informationsregister wirksam.

Die FHH wird den Notar über die erfolgte Veröffentlichung im Informationsregister umgehend in Textform unterrichten.

Die FHH kann binnen dieses Monats nach Veröffentlichung des Vertrags im Informationsregister vom Vertrag **zurücktreten**, wenn ihr nach der Veröffentlichung des Vertrags von ihr nicht zu vertretende Tatsachen bekannt werden, die sie, wären sie schon zuvor bekannt gewesen, dazu veranlasst hätten, einen solchen Vertrag nicht zu schließen, und ein Festhalten am Vertrag für die FHH unzumutbar ist.

- (2) Abweichend von Absatz 1 werden die §§ 10 Absätze 7 bis 10 (Ablösungsbetrag, Hinterlegung), 11 (Kostentragung), 17 (Haftungsausschluss), 19 (Urheberrecht) und 20 (Nebenbestimmungen) dieses Vertrags mit der Unterzeichnung wirksam. Im Übrigen wird der Vertrag erst wirksam, wenn die Verordnung über den Bebauungsplan Kirchwerder 34 festgestellt wird oder die Planungsbegünstigte eine Baugenehmigung nach § 33 BauGB beantragt.

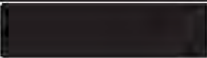
Vorstehendes Protokoll sowie der textliche der Teil der Anlagen

- 1 Lageplan Vertragsgebiet,
- 2 Bebauungsplanentwurf mit Planzeichnung, Verordnungstext und Begründung,
- 3 Funktionsplan,
- 4 Freiflächenplan, Baumbestandsplan sowie Baumbestand und Baumbilanz,
- 5 Gestaltungsleitfaden,
- 6 Abschlussbericht Artenschutz 2024,
- 7 Handelsregisterauszug Planungsbegünstigte,
- 8 Vereinbarung vom 04.06.2026

die wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Urkunde sind, wurde den Erschienenen vom Notar vorgelesen, der zeichnerische Teil der vorgenannten Anlagen mit Ihnen erörtert, alles von ihnen genehmigt und wie folgt eigenhändig unterschrieben.

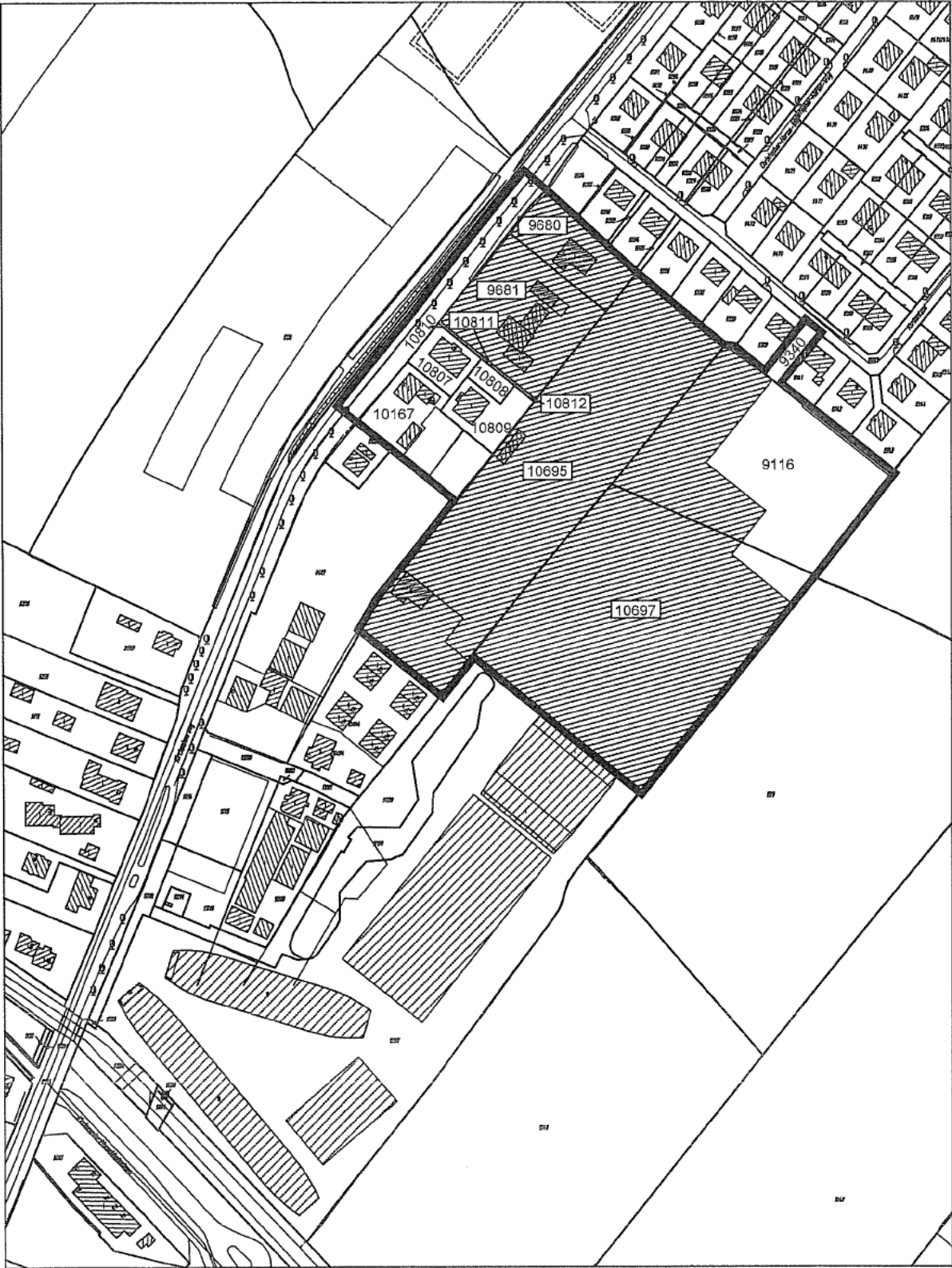
gez. 

gez. 



(Siegel) gez. 

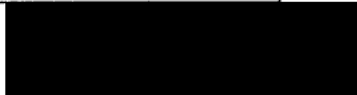
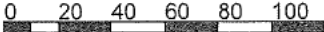
Anlage 1

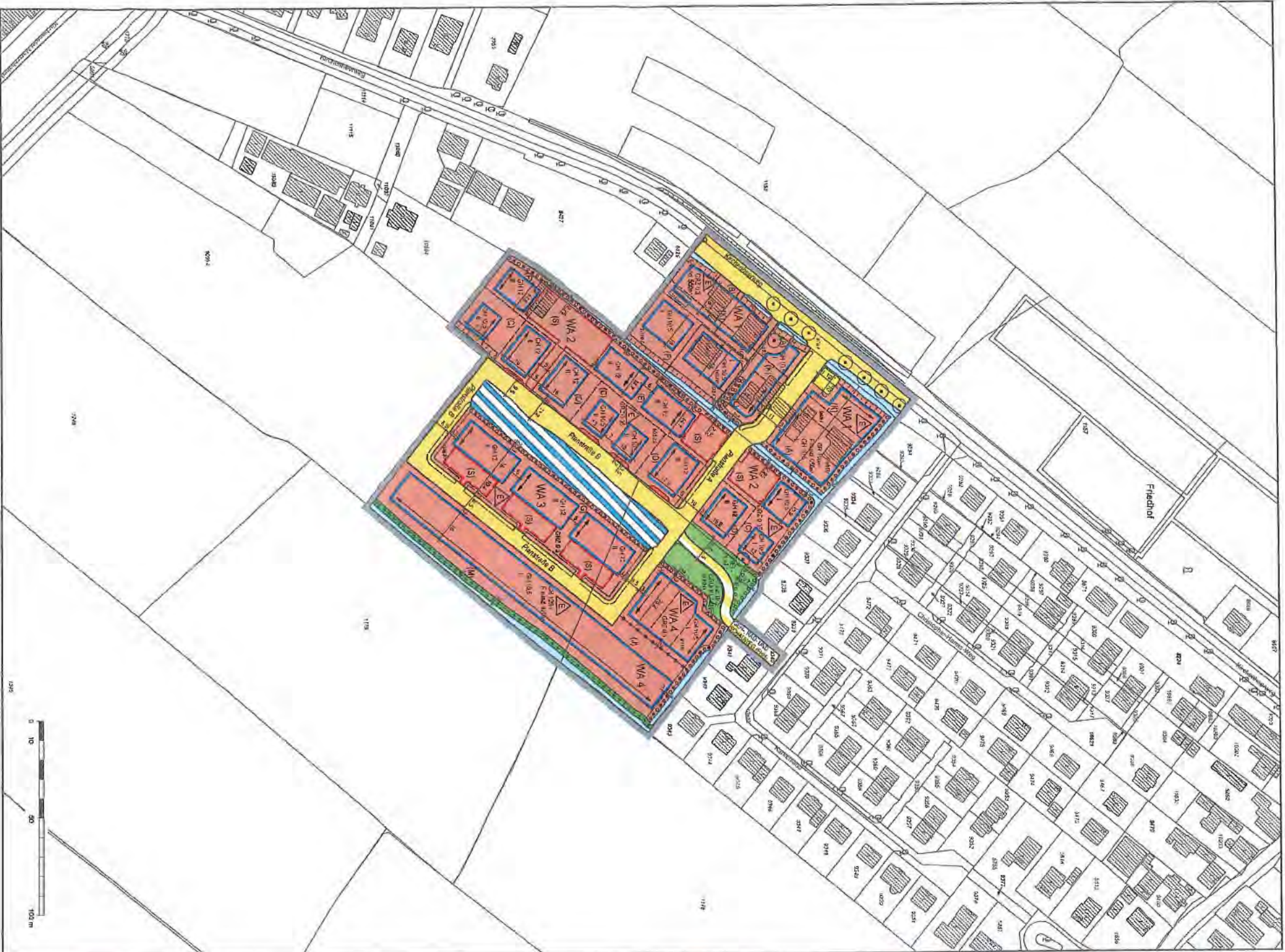
Lageplan mit Bebauungsplan- und Vertragsgebiet



Legende

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
-  Fläche des Vertragsgebietes





Behauungsplan Kirchwerder 34

Festsetzungen

- WVA**
Allgemeines Wohngebiet
Grundfläche: 44.110 qm
Grundstückszahl: 113
Zahl der Vollgeschosse: 4-6
Gebäudehöhe: 12,00 m
Nur Einzelhäuser zulässig
- WVA 1**
Allgemeines Wohngebiet
Grundfläche: 44.110 qm
Grundstückszahl: 113
Zahl der Vollgeschosse: 4-6
Gebäudehöhe: 12,00 m
Nur Einzelhäuser zulässig
- WVA 2**
Allgemeines Wohngebiet
Grundfläche: 44.110 qm
Grundstückszahl: 113
Zahl der Vollgeschosse: 4-6
Gebäudehöhe: 12,00 m
Nur Einzelhäuser zulässig

- Baugrenze**
Ausbruch von Nebenwegen, Stellplätzen und Gängen und ihren Zufahrten
Mindestgröße der Baugrundstücke
- Freigebäude**
Räder für Garagenstellplätze und anliegen
offene Straßenverkehrsfläche
- Städtebauplanung**
Planer für die Regelung der Wasserläufe,
Richtung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Eintragungsbüchse für Abwasser**
Offentliche Gräben
- Abgrenzung umschriebener Festsetzungen**
Z.B. (A)
(K)
Sonderabgrenzung (vgl. § 2 der Verordnung)
Einleitung von Einzelbäumen
- Einweisung**
Räumen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Räumen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Räumen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Räumen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Nachrichtliche Übernahme**
Wasserfläche
- Kennzeichnungen**
Vorhandene Gebäude
Begrenzung der räumlichen Vorkennzeichnung
für die vorgesehene Grundflächenmessung

Anlage 2.1

Hinweise
Kontinuität der Bauzustandsgrenzen für Freizeitanlagen
am 1. Juli 2021 gemäß Nr. 11/21 S. 1, 1.1.
Zur Zeit der Bauzustandsgrenzen in der
Umgangswelt der Grundstücke in der
Zur Zeit der Bauzustandsgrenzen in der
Umgangswelt der Grundstücke in der



BEZIRK BERGENDORF

Freie und Hansestadt Hamburg
Behauungsplan Kirchwerder 34
Entwurf
 Maßstab 1 : 1000 (im Original)
 Ortsteil 607

Verordnung

Anlage 2.2

über den Bebauungsplan Kirchwerder 34

vom 22.05.2026

Fassung für die Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB

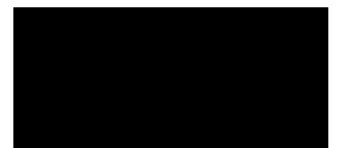
Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuchs in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348), in Verbindung mit § 3 Absatz 1 und § 5 Absatz 1 des Bauleitplanfeststellungsgesetzes in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679), § 85 Absatz 7 der Hamburgischen Bauordnung in der Fassung vom 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679), sowie § 4 Absatz 3 Satz 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92), in Verbindung mit § 9 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22) sowie § 1, § 2 Absatz 1, § 3 und § 4 Nummer 3 der Weiterübertragungsverordnung-Bau (BauleitplWeitÜV) vom 8. August 2006 (HmbGVBl. S. 481), zuletzt geändert am 3. Februar 2026 (HmbGVBl. S. 58, 61), wird verordnet:

§ 1

- (1) Der Bebauungsplan Kirchwerder 34 für den Geltungsbereich zwischen dem Wohngebiet Karkenland und der Stadtteilschule Kirchwerder (Bezirk Bergedorf, Ortsteil 607) wird festgestellt.

Das Gebiet wird wie folgt begrenzt:

Kirchenheerweg – Nordostgrenze der Flurstücke 9680, 10695 und 9116, Nordwest-, Nordost- und Südostgrenze des Flurstücks 9340, Nordost- und Südostgrenze des Flurstücks 9116, Südost- und Südwestgrenze des Flurstücks 10697, Südost-, Südwest- und Nordwestgrenze des Flurstücks 10695, Südwestgrenze des Flurstücks 10167 der Gemarkung Kirchwerder.



- (2) Das maßgebliche Stück des Bebauungsplans und die ihm beigegebene Begründung sowie die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a Absatz 1 des Baugesetzbuchs werden beim Staatsarchiv zu kostenfreier Einsicht für jedermann niedergelegt.
- (3) Es wird auf Folgendes hingewiesen:
1. Ein Abdruck des Plans und die Begründung sowie die zusammenfassende Erklärung können beim örtlich zuständigen Bezirksamt während der Dienststunden kostenfrei eingesehen werden. Soweit zusätzliche Abdrucke beim Bezirksamt vorhanden sind, können sie gegen Kostenerstattung erworben werden.
 2. Wenn die in den §§ 39 bis 42 des Baugesetzbuchs bezeichneten Vermögensnachteile eingetreten sind, kann ein Entschädigungsberechtigter Entschädigung verlangen. Er kann die Fälligkeit des Anspruchs dadurch herbeiführen, dass er die Leistung der Entschädigung schriftlich bei dem Entschädigungspflichtigen beantragt. Ein Entschädigungsanspruch erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die in Satz 1 bezeichneten Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruchs herbeigeführt wird.
 3. Unbeachtlich werden
 - a) eine nach § 214 Absatz 1 Satz 1 Nummern 1 bis 3 des Baugesetzbuchs beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
 - b) eine unter Berücksichtigung des § 214 Absatz 2 des Baugesetzbuchs beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans und
 - c) nach § 214 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit der Bekanntmachung des Bebauungsplans schriftlich gegenüber dem örtlich zuständigen Bezirksamt unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

§ 2

Für die Ausführung des Bebauungsplans gelten nachstehende Vorschriften:

1. In den mit "WA2", "WA3" und "WA4" bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nummern 1, 3, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), ausgeschlossen.
2. Im allgemeinen Wohngebiet kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen, die zu Gebäuden gehören, um bis zu 3 m zugelassen werden, soweit nicht ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und ihren Zufahrten festgesetzt ist.
3. Durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen ist in den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 bis zu einer GRZ von 0,55 und in den mit „WA3“ und mit „WA4 (H)“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten GRZ von 0,3 bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig.
4. Für Pfeifenstielgrundstücke gilt: Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Grundfläche von Zufahrten, die sich auf Pfeifenstielen befinden, nicht mitzurechnen.
5. Im allgemeinen Wohngebiet darf die Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante straßenseitig nicht mehr als 0,4 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Davon abweichend darf bei Gebäuden auf hinterliegenden Grundstücksteilen die Erdgeschossfußbodenkante nicht mehr als 0,6 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Auf den Baugrundstücken sind Abgrabungen unzulässig.
6. Auf den mit „(A)“ bis „(J)“ bezeichneten Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets wird die maximal zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden nach Maßgabe der nachfolgenden Tabelle begrenzt:

Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets	Bezeichnung der Teilfläche	maximale Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	... je vollendete m ² Grundstücksfläche
WA1	(A)	1	550
WA1	(B)	4	550
WA2	(C)	2	600
WA2	(D)	8	600
WA2	(E)	4	600



WA1 WA2	(F)	3	550
WA3	(G)	4	1.200
WA4	(H)	5	1.500
WA4	(J)	1	425

7. In den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig. Garagen sind unzulässig. Stellplätze mit Schutzdächern sind nur auf den mit „(S)“ bezeichneten festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig.
8. In Vorgärten sind Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen, die höher als 1,5 m sind, nur zulässig, wenn sie mindestens 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. Satz 1 gilt nicht für Schutzdächer von Stellplätzen auf den mit „(S)“ bezeichneten Flächen sowie für Anlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen.
9. Dachflächen von Wohngebäuden und Zwerchhäusern sind als Satteldach mit beiderseits gleichen Neigungen zwischen 40 und 55 Grad herzustellen. Dachgauben sind von Satz 1 ausgenommen. Für jedes Wohngebäude ist nur eine Hauptfirstrichtung zulässig.
10. Balkone, Dachaufbauten und Giebel von Zwerchhäusern dürfen, an der längsten Stelle gemessen, insgesamt eine Länge haben, die höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht. Satz 1 gilt nicht für das mit „WA2“ bezeichnete Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets, in dem die Länge höchstens der Hälfte der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entsprechen darf. Loggien in Dachflächen sind unzulässig. In Giebeln dürfen Loggien eine Länge haben, die an der längsten Stelle gemessen höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht.
11. Im allgemeinen Wohngebiet sind für Wohngebäude nur rote bis rotbraune und anthrazitfarbene Dacheindeckungen in nicht glänzender Ausführung sowie Reetdächer und begrünte Dächer zulässig.
12. Im allgemeinen Wohngebiet ist jede Außenwand von Wohngebäuden zu mindestens 75 vom Hundert (v.H.) in rotem oder rotbraunem Verblendmauerwerk auszuführen.

Ergänzend zum Verblendmauerwerk sind grüne, braune oder naturbelassene Holzverschalungen sowie Putz in Weiß und Grau zulässig.

13. Auf den mit „(K)“ bezeichneten Flächen sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.
14. Im Geltungsbereich sind bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in die baulichen Anlagen verhindern. Ausnahmen können für Baugrundstücke zugelassen werden, bei denen die vorhandenen Weichschichten durchgängig Mächtigkeiten von weniger als 2 m aufweisen.
15. Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, so dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben.
16. Für Grundstückseinfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern mit Wuchshöhen bis zu 1,5 m zulässig. Für festgesetzte Grundstückseinfriedungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig.
17. Festgesetzte Anpflanzungen für Grundstückseinfriedungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden.
18. Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen; auf Hecken und Sträucher zwischen Stellplätzen und Gebäuden kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn der Abstand zwischen Stellplätzen und Gebäuden weniger als 2 m beträgt.



19. Im allgemeinen Wohngebiet ist je 150 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein kleinkroniger oder je 300 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen.
20. Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sind heimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² mit mindestens 1 m tiefen durchwurzelbaren Baums substrat anzulegen.
21. Tiefbauten (Untergeschosse) können nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind.
22. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird, oberirdisch über ein offenes Entwässerungssystem (zum Beispiel straßenbegleitende Gräben oder Retentionsbecken) abzuleiten. Im WA2 und WA4 darf das Oberflächenwasser, das auf den privaten Baugrundstücken anfällt, in unterirdischen Rohrleitungen transportiert werden und ist in das oberirdische Entwässerungssystem einzuleiten. In Bereichen von Wegequerungen sind Verrohrungen im erforderlichen Umfang zulässig
23. Eine Abstrahlung von Außenleuchten oberhalb der Horizontalen sowie auf die nachrichtlich übernommenen Wasserflächen und ihre Gräben, auf die Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und auf die öffentlichen Grünflächen ist unzulässig.
24. Die mit „(M)“ bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnaher Uferstrandstreifen mit Gehölzen zu entwickeln, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Fläche ist im Wechsel auf 70 v.H. mit Einzelbäumen und auf 30 v.H. als offene Hochstaudenflur zu bepflanzen. Für Wartungsarbeiten entlang und zur Wasserfläche darf die Fläche im notwendigen Umfang in Breiten von bis zu 1 m von Bepflanzungen gemäß Satz 2 freigehalten werden.

25. In den festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann ein 1 m breiter Streifen von Anpflanzungen freigehalten werden, sofern dieser Streifen für die Unterhaltung angrenzender Wasserflächen erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Flächen dürfen im notwendigen Maße für Zwecke der Unterhaltung der angrenzenden Wasserflächen unterbrochen werden.
26. Auf der mit „(L)“ bezeichneten Fläche sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sowie drei Nistkästen für die Population der Stare in fachlich geeigneter Weise anzubringen und dauerhaft zu erhalten. § 2 Nummer 20 ist zu beachten.
27. Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden den Flurstücken 9116, 9340, 9680, 9681, 10167 (soweit mit "(F)" bezeichnet), 10695 und 10697 die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 11241 (teilweise), 1088, 1093 und 1719 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder zugeordnet.
28. Vor Beginn von Arbeiten an Wassergräben sind Wasserfrösche, Teichmolche und Ringelnattern in dauerhaft als Lebensräume geeignete Gräben auf dem Flurstück 1719 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln. Die Population der Knoblauchkröte ist in die Teiche auf dem Flurstück 10453 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln.

§ 3

Für das Plangebiet werden die bisher bestehenden Bebauungspläne aufgehoben.



Anlage 2.3

Begründung

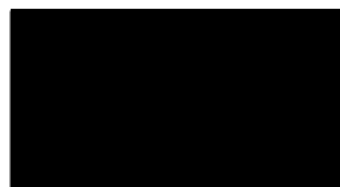
zum

Bebauungsplan Kirchwerder 34

‘Wohngebiet südlich Karkenland’

Verfahrensstand: Entwurf

Stand: Mai 2026



<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
1 Anlass der Planung	5
2 Grundlage und Verfahrensablauf	5
3 Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1 Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1 Flächennutzungsplan.....	5
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz (AuBS).....	6
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	6
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne.....	6
3.2.2 Besonderer Artenschutz	6
3.2.3 Baumschutz.....	6
3.2.4 Biotopschutz.....	6
3.2.5 Wasserrecht	7
3.2.6 Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.7 Kampfmittelverdacht	7
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	8
3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	8
3.3.1.1 Bündnis für das Wohnen und 'Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau'.....	8
3.3.1.2 Wohnungsbauprogramm 2022 – Bezirk Bergedorf.....	8
3.3.1.3 Hamburger Klimaplan	8
3.3.1.4 Gründachstrategie für Hamburg	9
3.3.1.5 Vertrag für Hamburgs Stadtgrün	9
3.3.2 Bauliche Gestaltung	9
3.3.3 Fachgutachten.....	9
3.3.4 Workshopverfahren	9
3.3.5 Funktionsplan	9
3.3.6 Städtebaulicher Vertrag.....	11
3.4 Angaben zum Bestand.....	11
4 Umweltbericht	12
4.1 Einleitung	12
4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	17
4.2.1 Schutzgut Mensch.....	17
4.2.2 Schutzgut Luft.....	21
4.2.3 Schutzgut Klima	22
4.2.4 Schutzgut Fläche.....	24
4.2.5 Schutzgut Boden	25

4.2.6	Schutzgut Wasser	28
4.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen	32
4.2.8	Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild	48
4.2.9	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	52
4.3	Auswirkungen durch die Bauphase, durch Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	53
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten.....	53
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle	54
4.3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken	54
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	54
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante	54
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	54
4.4.2	Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	54
4.4.3	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben.....	55
4.5	Zusätzliche Angaben.....	55
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	55
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	55
4.5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	55
5	Planinhalt und Abwägung.....	58
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	58
5.2	Städtebauliche Struktur und Bebauungsdichte	60
5.2.1	Teilgebiet WA1.....	61
5.2.2	Teilgebiet WA2.....	63
5.2.3	Teilgebiet WA3.....	64
5.2.4	Teilgebiet WA4.....	65
5.2.5	Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude als Höchstmaß.....	67
5.2.6	Nichtanrechnung von Pfeifenstielerschließungen auf die zulässige Grundfläche	70
5.2.7	Überschreitung der Baugrenzen für Terrassen	71
5.2.8	Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante	71
5.3	Unterbringung des ruhenden Verkehrs	72
5.4	Vorgärten, Ausschluss von Nebenanlagen	73
5.5	Gestalterische Festsetzungen.....	74
5.5.1	Dachform und Dachneigung.....	75
5.5.2	Firstrichtung.....	76
5.5.3	Dachaufbauten, Balkone und Loggien.....	77
5.5.4	Dacheindeckung und -farben	77
5.5.5	Fassadengestaltung	78
5.6	Verkehrsflächen	78

5.6.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen.....	78
5.6.2	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 'Geh-, Rad- und Schauweg FHH'	79
5.7	Sonstige Öffentliche Grünfläche (FHH)	79
5.8	Öffentliche Grünfläche 'Spielplatz'	80
5.9	Entsorgungsfläche für Abwasser	80
5.10	Technischer Umweltschutz.....	81
5.10.1	Lärm	81
5.10.2	Verkehrslärm	81
5.10.3	Lärmeinwirkungen durch die benachbarten Sportanlagen.....	83
5.10.4	Lärmeinwirkungen durch die öffentliche Grünfläche 'Spielplatz'	84
5.11	Bodengase	84
5.12	Klima und Energie	85
5.12.1	Klima.....	85
5.12.2	Energie	86
5.13	Entwässerung.....	86
5.13.1	Schmutzwasser.....	86
5.13.2	Oberflächenwasser	87
5.13.3	Fläche für die Regelung des Wasserabflusses: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser.....	89
5.14	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	89
5.14.1	Maßnahmen zum Bodenwasserhaushalt.....	89
5.14.2	Baumschutz und Erhaltungsgebote	90
5.14.3	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	91
5.14.4	Maßnahmen zum Artenschutz	95
5.14.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb und außerhalb des Plangebiets.....	97
5.15	Abwägungsergebnis	99
5.16	Nachrichtliche Übernahmen	99
5.17	Kennzeichnungen	99
6	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	100
7	Aufhebung bestehender Bebauungspläne.....	100
8	Flächen- und Kostenangaben.....	100
8.1	Flächenangaben	100
8.2	Kostenangaben.....	100
Anhang	100

1 Anlass der Planung

Das Plangebiet liegt im Südosten der Freien und Hansestadt Hamburg in den Vier- und Marschlanden. Der Geltungsbereich befindet sich östlich des Kirchenheerwegs, südlich des Ortskerns von Kirchwerder.

Durch den Bebauungsplan Kirchwerder 34 soll die Ortslage zwischen dem nördlich angrenzenden Wohngebiet 'Karkenland' und der Stadtteilschule Kirchwerder arrondiert werden, indem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets auf derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden. Darüber hinaus sollen die bereits bebauten Grundstücke am Kirchenheerweg in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen werden.

Durch die planungsrechtliche Vorbereitung des Wohnungsbaus trägt die Planung zu der Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen und zuletzt am 16. November 2021 fortgeschriebenen 'Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau' (Drucksache 2011/01087) sowie des darauf aufbauenden bezirklichen Wohnungsbauprogramms bei. Demnach sollen jährlich 10.000 Baugenehmigungen erteilt werden. Das Bezirksamt Bergedorf ist bestrebt, hiervon 800 Baugenehmigungen zu erteilen.

Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Weg, der den Anforderungen eines Schulweges zwischen Ortskern und Stadtteilschule entspricht.

Der Bebauungsplan basiert im Wesentlichen auf dem Siegerentwurf eines städtebaulich-freiraumplanerischen Workshops. Die bereits bebauten Grundstücke werden zur Sicherung und Entwicklung einer städtebaulichen Gesamtkonzeption in den Geltungsbereich einbezogen.

Mangels geeigneten Planungsrechts ist für die Umsetzung des Konzepts die Aufstellung des Bebauungsplans Kirchwerder 34 erforderlich.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss B 06/2014 am 24. November 2014 eingeleitet (Amtl. Anz. Nr. 94 S. 2270). Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach Bekanntmachung vom 17. November 2016 (Amtl. Anz. Nr.96 S. 2102) am 14. Dezember 2016 stattgefunden. Die öffentliche Auslegung des Plans nach den Bekanntmachungen vom XX (Amtl. Anz. S. XX) in der Zeit vom XX bis einschließlich XX stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Bauflächen mit Dorf- oder Wohngebietscharakter' dar. Die Straße Kirchenheerweg ist als 'Sonstige Hauptverkehrsstraße' dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz (AuBS)

Das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für den Geltungsbereich das Milieu 'Gartenbezogenes Wohnen' dar. Der Kirchenheerweg ist als Milieu 'Sonstige Hauptverkehrsstraße' dargestellt und mit der milieuübergreifenden Funktion 'Einbinden der Hauptverkehrsstraße' in Bezug auf das Landschaftsbild überlagert. Das Plangebiet liegt in der Östlichen-Elbtal-Landschaftsachse.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz ist für das Plangebiet Biotopentwicklungsraum 11a 'Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen' dargestellt. Südöstlich des Plangebiets ist ein Landschaftsschutzgebiet sowie eine geplante Fläche des Biotopverbunds dargestellt. Der Kirchenheerweg wird als Biotopentwicklungsraum 14e 'Hauptverkehrsstraße' sowie als vorrangiger Prüfbereich zur Verringerung von Barrierewirkungen dargestellt.

In der Fachkarte 'Flächenhafte Biotope, weitere Biotope' wird das Plangebiet als 'Grünland', 'Landwirtschaft' sowie als 'Ruderalbiotope' dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Baustufenplans Bergedorf Blatt IV, erneut festgestellt am 14. Januar 1955, zuletzt geändert am 20. November 1956. Dieser setzt ein Außengebiet fest. Da es sich hierbei nicht um eine wirksame Festsetzung handelt, ist das Plangebiet auf der Grundlage von §§ 34 und 35 BauGB als Innenbereich und Außenbereich zu bewerten.

3.2.2 Besonderer Artenschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 87 S. 1, 4) in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) zu beachten. In Bezug auf die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG sind die Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) und die geschützten Vogelarten nach der EU-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) zu betrachten.

3.2.3 Baumschutz

Im Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

3.2.4 Biotopschutz

Zentral im Plangebiet befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Großseggenried mit einer Größe von ca. 930 m².

3.2.5 Wasserrecht

Für die im Plangebiet verlaufenden Gräben (Gewässer II. Ordnung) ist das Wasserrecht anzuwenden. Die übergeordneten Regelungen für den Schutz und die Bewirtschaftung der Gewässer einschließlich des Hochwasserschutzes sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 84 S. 1, 9), das Hamburgische Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 680) und die Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), zuletzt geändert am 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873).

Diese Gesetze dienen auch der Umsetzung der 'Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik' (Wasserrahmenrichtlinie, EG-WRRL). Die Marschengräben haben einen unmittelbaren Einfluss auf die Qualität der gemäß EG-WRRL berichtspflichtigen Gewässer an die EU. Danach sind veränderte oberirdische und auch künstlich geschaffene Gewässer – wie die hiesigen Marschengräben – so zu entwickeln, dass ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erreicht werden. In der Regel ist dies bei künstlichen Gewässern nur im Rahmen einer schonenden Bewirtschaftung, über Gewässerrandstreifen bzw. bei Neuanlage realisierbar.

Im Plangebiet gelten die Verordnung über den Schutz der Ent- und Bewässerungsanlagen im Marschgebiet vom 26. April 1933 (HmbBl I 232-q-2), zuletzt geändert am 1. Dezember 1980 (HmbGVBl. S. 361) sowie das Gesetz über die Ent- und Bewässerung im Marschgebiet vom 7. März 1936 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 232-q), zuletzt geändert am 17. März 1969 (HmbGVBl. S. 33).

Gemäß der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und § 75 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) liegt das Plangebiet in 'durch Sturmfluthochwasser betroffenen überschwemmten Flächen'.

Die Hamburger Starkregenhinweiskarte weist eine Senkentiefe von 30-50 cm auf und deutet auf eine hohe Belastung des Plangebiets bei Starkregenereignissen hin.

3.2.6 Altlastenverdächtige Flächen

Im Geltungsbereich liegen keine Hinweise auf Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor.

3.2.7 Kampfmittelverdacht

In Hamburg ist eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Kampfmitteln im Boden aus der Zeit des II. Weltkrieges gegeben.

Es gilt die Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) in der Fassung vom 23. Dezember 2025 (HmbGVBl. S. 851).

Eine Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung vom 08. Mai 2019 ergab, dass auf der Fläche keine Hinweise auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel bestehen. Nach heutigem Kenntnisstand kann daher im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg ausgeschlossen werden. Die Fläche wird nicht als Verdachtsfläche gemäß § 1 Absatz 4 KampfmittelVO (Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel) eingestuft. Dennoch wird empfohlen, vor Baubeginn eine Gefahrenerkundung durchzuführen, da seit 2019 neuere Informationen zum Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegen können.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

3.3.1.1 Bündnis für das Wohnen und 'Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau'

Nach aktuellen Prognosen wird die Bevölkerung Hamburgs bis 2035 um knapp 150.000 Personen auf über 2 Millionen anwachsen. Der Wohnungsbedarf ist weiterhin vorhanden und spürbar. Die Freie und Hansestadt Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Zusätzlich soll das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau erweitert und z.B. durch Schaffung von neuem Planrecht mobilisiert werden.

Um die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum zu befriedigen, hat der Senat im Jahr 2011 das 'Bündnis für das Wohnen' initiiert und im Jahr 2016 fortgeschrieben, um gemeinsam mit der Wohnungswirtschaft konsequent Flächen für den Wohnungsbau zu mobilisieren und jährlich Baugenehmigungen für 10.000 neue Wohnungen zu erteilen.

Am 22. Juni 2021 haben Hamburg und die Wohnungsbauverbände die seit 2011 bestehende Vereinbarung zum Wohnungsneubau in Hamburg erneuert. Darauf aufbauend wurde auch der zwischen dem Senat und den sieben Hamburger Bezirken geschlossene 'Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau' unterzeichnet und damit die seit 2011 begonnene Zusammenarbeit zur Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg fortgeführt. Zentrales Ziel des Vertrages ist es, jährlich 10.000 Wohnungen zu genehmigen, von denen bei der Schaffung von neuem Planungsrecht mindestens 35 % im Segment des öffentlich geförderten Mietwohnungsbaus entstehen sollen.

3.3.1.2 Wohnungsbauprogramm 2022 – Bezirk Bergedorf

Der Bezirk Bergedorf ist in Hamburg der Bezirk mit dem drittgrößten relativen Einwohnerzuwachs. Um die Wohnungsbauziele zu konkretisieren, schreibt der Bezirk Bergedorf kontinuierlich das Bergedorfer Wohnungsbauprogramm fort. Hiermit wird angestrebt, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass jährlich mindestens 800 Wohnungen genehmigt werden können. Dieser Bebauungsplan kann einen Beitrag zu diesem Ziel leisten, indem er die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von neuen Wohnungen im Bereich südlich des Wohngebiets Karkenland schafft.

3.3.1.3 Hamburger Klimaplan

Mit dem Hamburger Klimaplan 2015 hat sich der Senat verpflichtet, die CO₂-Emissionen Hamburgs bis 2030 gegenüber dem Jahr 1990 zu halbieren und bis 2050 um mindestens 80 Prozent abzusenken (Drucksache 21/2521 vom 08. Dezember 2015). Angesichts der aktuellen Erkenntnisse des Weltklimarats zur globalen Entwicklung des Klimawandels reichen diese Ziele nicht aus. Vor diesem Hintergrund war die Selbstverpflichtung von 2015 weiterzuentwickeln. Die erste Fortschreibung (Drucksache 21/19200 vom 03. Dezember 2019) orientiert sich dabei an den Zielen, mit denen die Bundesregierung auf nationaler Ebene plant, um das 1,5°C-Ziel zu erreichen. Dementsprechend hat der Senat folgende neue CO₂-Minderungsziele festgelegt: Bis 2030 reduziert Hamburg die CO₂-Emissionen um 55 Prozent gegenüber 1990. Bis 2050 strebt Hamburg eine Emissionsminderung von mindestens 95 Prozent an, um Klimaneutralität zu erreichen.

3.3.1.4 Gründachstrategie für Hamburg

Im Rahmen des Planverfahrens ist die 'Gründachstrategie für Hamburg' (Drucksache 20/11432) zu berücksichtigen, gemäß der das Leitbild besteht, dass mindestens 70 Prozent der Neubauten mit Flachdach oder flachgeneigten Dächern sowie Flachdächer, für die eine Sanierung vorgesehen ist, begrünt werden. Damit soll insbesondere das Wassermanagement verbessert und eine Anpassung an den Klimawandel gewährleistet werden.

3.3.1.5 Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Im 'Vertrag für Hamburgs Stadtgrün' vom 22. Juni 2021 (Senatsdrucksache 21/01547) verpflichten sich die Hamburger Behörden, die Bezirke und die öffentlichen Unternehmen zum Schutz und Weiterentwicklung des Stadtgrüns bei gleichzeitiger Siedlungsentwicklung. Der Vertrag ist Teil der Einigung, die die Bürgerschaft 2019 mit der vom NABU initiierten Volksinitiative 'Hamburgs Grün erhalten' geschlossen hat (Drs. 21/16980). Diese hat zum Ziel, die Naturquantität und -qualität in Hamburg zu erhalten und zu entwickeln. Flächen des Grünen Netzes innerhalb der Inneren Stadt bis einschließlich des 2. Grünen Ringes sind von Bebauung freizuhalten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans tangiert weder den 2. Grünen Ring noch das Grüne Netz.

3.3.2 Bauliche Gestaltung

Für die Vier- und Marschlande wurde der Gestaltungsleitfaden 'Bauen in den Vier- und Marschlanden' erstellt, der in der zweiten Auflage von 2007 vorliegt. Die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich an den Vorgaben dieses Leitfadens (siehe Kapitel 5.5). Ergänzend zum Bebauungsplan wurde ein Städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, der als Anlage einen Gestaltungsleitfaden u.a. mit Hinweisen zur baulichen Gestaltung enthält.

3.3.3 Fachgutachten

Der Planung zu Grunde liegende Fachgutachten sind in Kapitel 4 benannt.

3.3.4 Workshopverfahren

Für die Entwicklung eines Wohngebiets zwischen dem Wohngebiet Karkenland und dem Grundstück Kirchenheerweg 91 wurde im Jahr 2015 im Zusammenhang mit der Entwicklung der südlich angrenzenden Stadtteilschule ein nicht offener städtebaulich-freiraumplanerischer Workshop durchgeführt. Das von einer Jury ausgewählte Baukonzept bildete die Grundlage für eine im Jahr 2022 erfolgte Konzeptausschreibung.

3.3.5 Funktionsplan

Der im Rahmen der im Jahr 2022 erfolgten Konzeptausschreibung eingereichte Bauvorschlag wurde zu einem Funktionsplan weiterentwickelt, der dem Bebauungsplanverfahren zugrunde gelegt wurde. Der Funktionsplan gibt die wesentlichen Prinzipien für die Bebauung, die Freiräume bzw. Regenrückhalteflächen sowie die Wegeverbindungen vor.

Nutzungskonzept

Dem Funktionsplan liegt die planerische Absicht zugrunde, einen neuen Wohnstandort zu entwickeln. Dementsprechend sind im Plangebiet Wohngebäude vorgesehen, wobei untergeordnete nicht-wohnbauliche Nutzungen nicht ausgeschlossen werden.

Durch unterschiedliche Bebauungstypologien soll ein Angebot für Menschen in allen Lebensphasen geschaffen werden. Insbesondere in eher ländlichen Bereichen wie Kirchwerder fehlt es häufig an angemessenen Wohnangeboten für ältere Menschen, die ihr Einfamilienhaus mit

Garten nicht mehr bewirtschaften können. Wohnungen in den geplanten Geschosswohnungsbauten können hier eine Alternative bieten. Reihenhäuser stellen eine kostengünstigere Alternative für familiengerechtes Wohnen gegenüber dem Doppel- und freistehenden Einfamilienhaus dar, sodass auch Haushalten mit geringerem Einkommen die Möglichkeit zur Bildung von Wohneigentum eröffnet wird.

Städtebauliches Konzept

Basierend auf dem städtebaulichen Konzept lässt der Bebauungsplan im Bereich des Funktionsplans, d.h. im Neubau etwa 85 Wohneinheiten zu. Darüber hinaus können weitere Wohneinheiten in dem bereits bebauten Bereich am Kirchenheerweg (südwestlicher Teil des mit „WA1“ bezeichneten Teilgebiets am Kirchenheerweg) entstehen.

Zielsetzung ist es, eine Mischung verschiedener Bautypen zu erreichen, um unterschiedlichen Bedürfnissen entsprechend verschiedene Wohnformen anbieten zu können. Zudem kann durch die typologische Vielfalt der oftmals monotonen Wirkung von reinen Einzelhausgebieten entgegengewirkt werden.

Insgesamt sind auch nicht-wohnbauliche Nutzungen vorstellbar, die mit der baulichen und erschließungstechnischen Struktur vereinbar sind.

Die Bebauungsstruktur verweist durch die Anordnung der Gebäude in vier von Nordosten nach Südwesten parallel zum Kirchenheerweg ausgerichteten Streifen auf die Struktur der umgebenden Kulturlandschaft mit ihren langgestreckten Marschbeeten und den dazwischen liegenden Entwässerungsgräben.

Es wird grundsätzlich eine offene Bebauungsstruktur angestrebt, die insbesondere an den Rändern des Plangebiets zum Kirchenheerweg und zur freien Landschaft auch durch eine gewisse Kleinteiligkeit geprägt sein soll. Dies entspricht der traditionellen städtebaulichen Situation im Umfeld des Plangebiets mit einer aufgelockerten Bebauung von freistehenden Gebäuden. Die Übernahme in den Entwurf sorgt dafür, dass das vom Kirchenheerweg aus wahrnehmbare Orts- und Landschaftsbild gewahrt bleibt. Zentral im Plangebiet sind hingegen sogenannte Wohnhöfe geplant, in denen neben Doppelhäusern und Hausgruppen auch kleine Mehrfamilienhäuser mit jeweils acht Wohneinheiten entstehen sollen. Südlich der Wohnhöfe wird ein weiteres Baufeld mit Hausgruppen geplant, in denen jeweils vier Wohneinheiten mit eigenem ebenerdigen Eingang angeordnet werden.

Die Bebauung umfasst überwiegend ein bis zwei Geschosse; bei dem Geschosswohnungsbau sowie teilweise bei den Reihenhäusern ist zusätzlich ein Dachgeschoss vorgesehen.

Insgesamt bestehen besondere Anforderungen an eine attraktive und standortangemessene Gestaltung aufgrund des angestrebten Gebietscharakters und der städtebaulichen Bedeutung für die Vier- und Marschlande. Hierbei ist auf den Gestaltungsleitfaden (Kap. 3.3.2) zu verweisen.

Im Geltungsbereich ist zum Teil keine Realteilung einzelner Flurstücke vorgesehen. Aus diesem Grund handelt es sich z.B. bei den Hausgruppen vom äußeren Erscheinungsbild her zwar um Reihenhäuser, planungsrechtlich handelt es sich jedoch um jeweils freistehende Häuser mit vier Wohneinheiten.

Freiraumkonzept

Das Plangebiet bildet den Übergang von der entlang des Kirchenheerweges im Zusammenhang bebauten Siedlungsstruktur in die angrenzende Feldflur.

Innerhalb des Geltungsbereichs wird übergeordnet eine öffentliche Wegeverbindung in einem Grünzug von der im Norden anschließenden Siedlung ‚Karkenland‘ an die südlich angrenzende Stadtteilschule geschaffen. Das Plangebiet öffnet sich in Richtung Osten durch die vielen linearen Gräben, welche dem Erscheinungsbild der Vier- und Marschlande entsprechen. Das Plangebiet greift mit seiner aufgelockerten Bebauungsstruktur den dörflichen Charakter des Ortes Kirchwerder auf.

Zentral im Plangebiet sind neben der Wegeverbindung auch eine naturnahe Regenrückhaltefläche sowie ein Spielplatz geplant. Zudem sind gemeinschaftlich nutzbare Frei- und Spielflächen in den Wohnhöfen vorgesehen, darüber hinaus private Grün- und Freiräume. In den Vier- und Marschlanden halten Gebäude in der Regel größere Abstände zu Wasserflächen. Diese Eigenart soll trotz der höheren baulichen Dichte auf das Plangebiet übertragen werden, damit es als Teil der Vier- und Marschlande erlebt werden kann.

Entlang der Entwässerungsgräben sind umfassende Eingrünungen vorgesehen. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche sowie die privaten Stellplatzanlagen sollen zudem durch Bäume begrünt und durch Heckenanpflanzungen abgegrenzt werden.

Erschließung

Das neue Wohngebiet soll an den Kirchenheerweg als übergeordnete Wegeverbindung angebunden werden. Die interne Erschließung erfolgt über die Planstraße A nach Osten in das Gebiet und die Planstraße B als weiterführende Ringerschließung.

Für den Fuß- und Radverkehr ist die in Nord-Süd-Richtung zentral durch das Plangebiet verlaufende Wegeverbindung vorgesehen (siehe oben). Diese Verbindung stellt eine Alternative dar zum Kirchenheerweg, der nicht über einen Radweg und nicht über breite Fußwege verfügt.

Für die Entwässerung des Plangebietes wurde ein Konzept erarbeitet, auf dessen Grundlage die schadfreie Entwässerung des Plangebiets nachgewiesen werden kann.

3.3.6 Städtebaulicher Vertrag

Zu dem Bebauungsplan existiert ein städtebaulicher Vertrag, der für die Vorhabenfläche des Neubaugebiets insbesondere Regelungen zum Bau von öffentlich geförderten Wohnungen, zur baulichen und freiräumlichen Gestaltung sowie zu naturschutzrechtlichen Maßnahmen trifft.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet umfasst etwa 3,88 ha. Die Entfernung vom Plangebiet zum Bergedorfer Zentrum beträgt etwa 8,5 km, zur Hamburger Innenstadt etwa 20 km (jeweils Luftlinie).

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Wohngebiet Karkenland und im Süden an das Gebiet des Bebauungsplans Kirchwerder 33. Der durch den Bebauungsplan Kirchwerder 33 ermöglichte Schulstandort ist im Jahr 2025 eröffnet worden. Im Westen begrenzen der Kirchenheerweg und im Osten landwirtschaftlich genutzte Flächen den Geltungsbereich.

Kirchwerder ist neben Altengamme, Neuengamme und Curslack eines von vier ‚Kirchspielen‘ der Vierlande und zählt zu einer der ältesten erhaltenen Kulturlandschaften Deutschlands. Mit einer Bevölkerungsdichte von ca. 325 Einwohnern je km² (Stand 2023) gehört der Stadtteil zu den sehr dünn besiedelten Gebieten der Stadt.

Das Plangebiet ist entlang des Kirchenheerwegs in Teilen durch eine Wohnnutzung geprägt. Es befinden sich dort fünf Wohngebäude auf überwiegend großen Grundstücken mit weiteren Nebengebäuden und Garagen. Die übrigen Flächen des Plangebiets befinden sich nach

Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung im Leerstand. Mit Wegfall der intensiven Bewirtschaftung hat sich aus Teilen der Ackerflächen eine halbruderaler Gras- und Staudenflur ausgebildet. Vereinzelt ist das Plangebiet von Baumgruppen und einem höherwertigen, feuchten Weidengebüsch mit halbruderalem Unterwuchs geprägt. Zentral im Plangebiet befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Großseggenried, das eine Fläche von rund 930 m² aufweist (siehe Kapitel 4.2.7).

Nördlich des Plangebiets liegt das Wohngebiet Karkenland aus den 2000er Jahren mit überwiegend freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern. Etwa 500 m nördlich liegt die Kirche St. Severini mit dem dazugehörigen Friedhof, die den Beginn des historischen Ortskerns von Kirchwerder markiert, dessen Besiedlung bis in das 13. Jahrhundert zurückreicht. Östlich des Plangebiets liegen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Südlich des Plangebiets grenzt die neue Stadtteilschule Kirchwerder mit einer Sporthalle und Außensportflächen an. Etwa 500 m südlich des Plangebietes liegt eine Kindertagesstätte.

Die Bebauungsstruktur des Stadtteils wird überwiegend durch freistehende Einfamilienhäuser entlang der Hauptstraßen und dazwischenliegende Freiflächen mit Ausblicken in die Marschlandschaft geprägt. Die unbebauten Flächen des Stadtteils werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt, da sie aufgrund der fruchtbaren Marschböden gut für den Anbau von Blumen, Obst und Gemüse geeignet sind. Die Kulturlandschaft der Vierlande mit den Gartenbaukulturen ist durch ein von Nordost nach Südwest verlaufendes Grabensystem und den daraus resultierenden langgestreckten, schmalen Parzellen geprägt. Die Grabenstruktur entwässert in den südlichen Kirchwerder Sammelgraben.

Über den Kirchenheerweg ist das Plangebiet an das Hamburger Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Bushaltestellen 'Teufelsort' und 'Karkenland', die sich in Entfernungen von ca. 200 bzw. 300 m Luftlinie zur Plangebietsmitte befinden. Von dort bestehen durchgehende Verbindungen zum Bahnhof Bergedorf (Fahrzeit ca. 25 Minuten), zum Hauptbahnhof (Fahrzeit ca. eine Stunde) sowie zu Zielen in den Vier- und Marschlanden.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers zur örtlichen Versorgung. Für die zukünftige Bebauung werden neue Kabelanlagen sowie eine Netzstation erforderlich. Hierfür ist keine separate Flächenausweisung im Bebauungsplan erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich im Druckentwässerungsgebiet. Im Kirchenheerweg befinden sich ein öffentliches Schmutzwassersiel DN 164 sowie eine öffentliche Schmutzwasserdruckleitung DR 125. Regenwasser wird oberflächlich in bestehende Gräben abgeleitet, die ein zusammenhängendes Sielgrabensystem bilden und unter anderem die Entwässerung der Bestandsgrundstücke sicherstellen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Grundsätzlich sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Für diese Belange ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; dabei ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Der Umweltbericht nach § 2a BauGB dokumentiert die

Umweltprüfung und dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die dem Umweltbericht zu Grunde liegende Umweltprüfung beinhaltet die Inhalte der städtebaulichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB.

Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche südlich des Wohngebiets Karkenland / Christopher-Harms-Weg, östlich des Kirchenheerwegs und nördlich Kirchenheerweg 65 / 75 / 75f / 75h.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohnstandorts für maximal zweigeschossige freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser, Hausgruppen und kleine Mehrfamilienhäuser geschaffen werden. Genehmigte bauliche Nutzungen werden berücksichtigt. Die Erschließung des neuen Wohngebiets erfolgt über das Grundstück Kirchenheerweg 57, über die Planstraße A und die Ringerschließung der Planstraße B. Der Bebauungsplan steht im strukturellen Zusammenhang mit dem im Jahr 2020 festgestellten südlich angrenzenden Bebauungsplan Kirchwerder 33, auf dessen Grundlage im Jahr 2025 die Stadtteilschule Kirchwerder errichtet wurde und Planrecht für Wohnnutzungen am Kirchenheerweg geschaffen wurde. Mit dem Bebauungsplan Kirchwerder 34 wird die Siedlungsentwicklung des Kirchwerder Ortskerns arrondiert.

Im Plangebiet ist das Teilstück eines Weges vorgesehen, der für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem Ortskern von Kirchwerder und der Stadtteilschule eine Verbindung unabhängig vom viel befahrenen Kirchenheerweg ermöglicht. Der südliche Teil des Weges ist bereits auf Grundlage des Bebauungsplans Kirchwerder 33 realisiert worden, nunmehr wird die Verbindung bis zur Straße Karkenland planungsrechtlich gesichert. Vorgesehen ist eine freiraumplanerisch qualitativ hochwertige Gestaltung. Im Norden dieses Grünzugs wird eine öffentliche Grünfläche für einen Spielplatz sowie eine sonstige Grünfläche vorgesehen.

Die landschaftliche Einbindung übernimmt der am Südostrand des Plangebiets verlaufende Sielgraben mit einem naturnah zu gestaltenden Uferstrandstreifen. Innerhalb des Wohngebiets und am nördlichen Plangebietsrand sowie am Kirchenheerweg soll ein Teil der vorhandenen Sielgräben als Vorfluter und Landschaftselement bestehen bleiben. Mit ergänzenden Anpflanzgeboten an den Grabenrändern entstehen gebietstypische Gliederungselemente der Vier- und Marschlande zur Durchgrünung des Wohnquartiers, die durch weitere anzulegende Gehölzstreifen zwischen dem Grünzug und der angrenzenden Wohnbaufläche ergänzt werden.

Im Straßenraum des Kirchenheerweges soll die prägende Straßenbaumreihe erhalten werden.

Weiterhin werden zwei Einzelbäume und eine Gehölzgruppe in dem Wohngebiet gesichert. Der vorhandene uferbegleitende Baum- und Gehölzbestand an den Grabenrändern soll in die Anpflanzgebote integriert werden, sodass bereits eingewachsene Grünstrukturen zur Durchgrünung des Gebiets beitragen.

Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang

Der Bebauungsplan mit einer Größe von 3,88 ha setzt folgende Nutzungen fest: allgemeines Wohngebiet (2,7 ha), Flächen zur Regelung des Wasserabflusses (0,19 ha), Wasserflächen (Bestand 0,17 ha), öffentliche Grünflächen (0,1 ha), Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (0,06 ha), Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (0,05 ha), öffentliche Straßenverkehrsflächen Kirchenheerweg sowie neue öffentliche Straßenverkehrsflächen (0,59 ha). Im nordwestlichen Teil des WA1 wird an der Planstraße A eine Entsorgungsfläche mit Abwasser mit einer Größe von 122 m² festgesetzt. Davon entfallen 21 m² auf ein Anpflanzgebot zur Eingrünung. Innerhalb der geplanten allgemeinen Wohngebiete werden 1.588 m² flächenhafte Erhalt- und Anpflanzgebote

festgesetzt. Weiterhin sind innerhalb des mit „WA1“ und „WA2“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets zwei Einzelbäume zur Erhaltung festgesetzt. In der Straßenverkehrsfläche Kirchenheerweg werden sieben Einzelbäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt.

Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das allgemeine Wohngebiet umfasst rund 2,7 ha. Einschließlich der neu herzustellenden Erschließungsflächen ergibt sich für Wohnbau- und Erschließungszwecke eine Flächeninanspruchnahme von rund 3,2 ha. Da hiervon Teilflächen am Kirchenheerweg bereits baulich genutzt bzw. dem Innenbereich zuzuordnen sind, beträgt die zusätzliche Inanspruchnahme bislang weitgehend unbebauter Flächen rund 2,8 ha. Für den Grünzug mit Rückhalteflächen werden rund 0,3 ha unversiegelter Flächen beansprucht. Vorhandene Wasserflächen im Gebiet sowie ein Graben zuzüglich einer begleitenden Maßnahmenfläche am Rand des Plangebiets verbleiben mit einer Fläche von rund 0,2 ha unverbaut. Auf einer Fläche von etwa 0,18 ha sind bereits Straßenflächen vorhanden.

Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

Die nachfolgende Tabelle stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden, dar:

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Mensch, Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesimmissionsschutzgesetz Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	Verkehrsuntersuchung, Erschließungsplanung, Schalltechnische Untersuchung, Festsetzung einer öffentlichen Parkanlage mit den Zweckbestimmungen „Spielplatz“ und „Sonstige Grünfläche“, Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zur Schaffung eines Fuß- und Radweges
Luft	Landschaftsprogramm Hamburg: Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung Bundesimmissionsschutzgesetz 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (39. BImSchV, Verordnung über Luftqualitätsstandard und Emissionshöchstmengen) Luftreinhalteplan Hamburg	Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und von Begrünungsmaßnahmen, nachrichtliche Übernahme von Wasserflächen
Klima	Landschaftsprogramm Hamburg: Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB). Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)	Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Festsetzungen zur Begrünung, Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, nachrichtliche Übernahme von Wasserflächen, Anerkennung der nationalen Klimaziele

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Boden / Fläche	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) Landschaftsprogramm Hamburg Baugesetzbuch (BauGB) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Hamburger Staatsrätemodell	geotechnische Bodenuntersuchungen, Festsetzungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung, rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden inklusive fachinhaltlicher Begründung, Festsetzung externer Ausgleichsflächen mit extensiver Bodennutzung
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Hamburgisches Wassergesetz (HWaG) Regenwasserinfrastrukturanpassung (RISA Hamburg) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit der Böden, Entwässerungsgutachten mit offenem Oberflächenentwässerungskonzept, Festsetzung einer Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, Festsetzung eines offenen Entwässerungssystems (sofern keine Sammlung und Nutzung stattfindet), nachrichtliche Übernahme von Wasserflächen, Ausschluss von Nebenanlagen im Uferrandstreifen und Bepflanzung der Grabenränder einzelner Sielgräben, Herstellung eines Uferrandstreifens mit extensiver Nutzung / Bepflanzung bzw. einer gewässerbegleitenden Maßnahmenfläche
Pflanzen Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL) Bundesartenschutzgesetz (BArtSchG) Baugesetzbuch (BauGB) Landschaftsprogramm / Arten- und Biotopschutz Hamburg Hamburger Staatsrätemodell	Biotop- und Pflanzenkartierung, Faunistische Untersuchungen, Artenschutzfachbeitrag, Festsetzung zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen / Gehölzen, Begrünungsfestsetzungen für Heckeneinfriedigungen und Bepflanzung von Entwässerungsanlagen (soweit technisch möglich), Erhalt von Teilen des Sielgrabenssystems, Einhalten einer Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Baufeldräumung, Regelungen zur Umsiedlung von Amphibien, Festsetzung für Nistkästen, Festsetzung zum Ausschluss negativer Lichtauswirkungen auf Insekten und Fledermäuse, rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere, planexterner Ausgleich für Eingriffe und Neuanlage eines Ersatzbiotops und eines Ersatzlebensraums für die Knoblauchkröte

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Landschaft und Stadtbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB), Freiraum- verbundsystem Hamburg Fachkarte 'Grün Vernet- zen' Hamburg	Erhalt gliedernder Landschaftselemente, Festsetzung von öffentlichen Grünflä- chen, Anlage eines Grünzugs mit Aufent- halts- und Spielangeboten, Grünflächen, Retentionsflächen und Wegeverbindung, Festsetzungen zum Erhalt und zur An- pflanzung von Bäumen / Gehölzen, Festsetzung von Begrünungsmaßnah- men, Festsetzungen zur baulichen Gestal- tung und zu maximalen Gebäudehöhen
Kultur- und sonstige Sach- güter	Hamburgisches Denkmalschutzge- setz (HmbDSchG)	Bestandssichernde Baugrenzen

Fachgutachten und Stellungnahmen

Für den Bebauungsplan lagen im Wesentlichen die folgenden Fachuntersuchungen, Gutachten, Planungsunterlagen und Stellungnahmen vor:

- Funktionsplan (Gerner Projekt KG, Stand Mai 2026)
- Verkehrsuntersuchung Kirchwerder 33 und 34 (ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbH, Stand Mai 2026)
- Erschließungsplanung Kirchwerder 34 – Vorplanung der Verkehrsanlagen (Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Stand Februar 2026)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Kirchwerder 34 (Lärmkontor GmbH, Stand Oktober 2024)
- Geotechnischer Bericht (Bericht Nr. 1) - Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit und Gründungsempfehlung für Verkehrsflächen (Kempfert + Partner Geotechnik GmbH, Stand Juni 2017)
- Entwässerungskonzept für die Ableitung des Oberflächen- und Schmutzwassers (Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Stand Mai 2026)
- Faunistische Untersuchungen mit artenschutzfachlicher Prüfung (Eggers Biologische Gutachten, Stand Februar 2018)
- Aktualisierung der faunistischen Untersuchungen, Neukartierungen, Potenzialanalyse sowie artenschutzfachliche Prüfung - Abschlussbericht 2024 (Eggers Biologische Gutachten, Stand Dezember 2024)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Umweltprüfung inkl. Biotoptypenkartierung und Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach Hamburger Staatsrätmodell (Landschaft und Plan, Stand Mai 2026)
- Baumbestand und Baumbilanz (Landschaft und Plan, Stand Mai 2026)

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.2.1 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

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

Funktionen des Plangebiets für den Menschen

Das Plangebiet weist derzeit in seinem westlichen Randbereich eine überwiegend lockere wohnbauliche Nutzung auf. Es handelt sich um fünf Wohngebäude mit Nebengebäuden

Nebengebäuden und Garagen, sodass von einer eher geringen Bedeutung für die Wohnfunktion auszugehen ist. Das Plangebiet hat derzeit zudem keine ausgewiesene Erholungsfunktion, da es trotz der Randlage zu attraktiven Landschaftsräumen und dem Marschbahndamm nicht allgemein zugänglich ist.

Im Westen des Plangebiets verläuft als übergeordnete Erschließungsstraße der Kirchenheerweg, der als Hauptverkehrsstraße mit Verbindungen zwischen Vierländer Stadtteilen, nach Bergedorf und zur Bundesautobahn eine wichtige Funktion hat.

Bei den übrigen Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche Brachflächen, Feldgehölze und Entwässerungsgräben mit naturschutzfachlicher Bedeutung (siehe Kapitel 4.2.7).

Verkehrslärm

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung durch Verkehrslärm. Berechnungsergebnisse zeigen, dass innerhalb des Tagzeitraumes (6 bis 22 Uhr) der Grenzwert der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) im Nahbereich der Straße (bis ca. 20 Meter von der Straßenmittelachse) überschritten wird. Im übrigen Geltungsbereich wird der Immissionsgrenzwert am Tage eingehalten. Während der Nacht liegen die verkehrlichen Prognosepegel bis zu einer Entfernung von ca. 32 Metern von der Straßenmittelachse oberhalb des nächtlichen Grenzwertes der 16. BImSchV von 49 dB(A) bei allgemeinen Wohngebieten. Die weiteren Teile des Geltungsbereichs liegen unterhalb des Grenzwertes. Die rechtlich anerkannte Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) / 60 dB(A) wird weder tags noch nachts überschritten.

Sportlärm

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung durch Sportlärm, da auf der Schullfläche südwestlich des Bebauungsplangebiets ein Fußball-Vollfeld, ein Multifunktions-Kleinfeld sowie eine Sporthalle liegen.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dieser Anlagen auf die schutzbedürftigen Nutzflächen des Bebauungsplangebietes erfolgt nach der Sportanlagenlärmverordnung (18. BImSchV). Die Beurteilungszeiten gliedern sich nach regulären Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen. Für letztere sind gesonderte Ruhezeiten aufgeführt, um das Ruhebedürfnis der Wohnbevölkerung an Sonn- und Feiertagen besonders zu berücksichtigen.

Die an der Grenze zum Plangeltungsbereich stehende Sporthalle soll neben der nicht beurteilungsrelevanten Nutzung für Schulsport auch Angebote zum öffentlichen und/oder vereinsbasierten Sportbetrieb bieten. In diesem Zusammenhang wird eine werktägliche durchgängige nicht-schulische Nutzung von 18 bis 22 Uhr angenommen, samstags und sonntags wird ein pausenloser Betrieb von 13 bis 22 Uhr angesetzt.

Auf Grundlage der angenommenen Nutzungszeiten der Sportanlagen werden in der schalltechnischen Beurteilung folgende Zeiträume als immissionsseitig am höchsten belastet identifiziert und gemäß der 18. BImSchV als abwägungsrelevant berücksichtigt:

- werktags innerhalb der Ruhezeit (20 bis 22 Uhr)
- sonn- und feiertags innerhalb der mittäglichen Ruhezeit (13 bis 15 Uhr)

Dies sind die Beurteilungszeiträume mit einer höheren Schutzwürdigkeit, welche in Form der Ruhezeitenzuschläge in der Beurteilung Berücksichtigung findet.

In der Bestandssituation sind aufgrund des verhältnismäßig großen Abstands zwischen den Sportanlagen und der vorhandenen Wohnbebauung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV zu erwarten.

Lichtemissionen

Mit den vorhandenen Wohngebäuden sind im Geltungsbereich Nutzungen vorhanden, die in Bezug auf Lichtemissionen als empfindlich zu bewerten sind. Der Abstand zwischen den Wohnungen und den im Bereich der Außensportanlagen der Schule gelegenen Lichtmasten südlich des Plangebietes wird jedoch auch als ausreichend groß beurteilt, zumal eine nächtliche Nutzung der Sportanlagen auch aus Gründen des Lärmschutzes nicht im Regelfall vorgesehen werden soll. Daher ist nicht davon auszugehen, dass es durch die Sportanlagen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wohnnutzungen durch von dort ausgehendem Licht kommt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Funktionen des Plangebiets für den Menschen

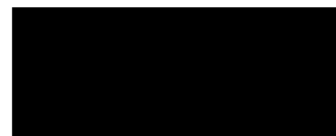
In Folge der Planung kann zusätzlicher Wohnraum entstehen, sodass die Bedeutung des Plangebiets für die Wohnfunktion steigt. Gegenüber dem bisherigen Zustand wird zudem die lokale Bedeutung des Plangebiets für Freizeit und Naherholung aufgrund des geplanten Spielplatzes steigen.

Weitere Funktionen in Bezug auf die Erholungs- aber auch die Erschließungsfunktion übernimmt der in der festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft geplante Weg. Es entsteht eine im Vergleich zum Kirchenheerweg, der nicht in seinem gesamten Verlauf über zeitgemäße Wegebreiten verfügt, sicherere innerörtliche und angemessen breite Verbindung mit Aufenthaltsqualität zwischen dem Ortskern und der Stadtteilschule. Insgesamt wird durch die Planung die Vernetzung innerhalb des Stadtteils verbessert, und eine neue Freiraumqualität entsteht.

Verkehrslärm

Die verkehrstechnische Prognose zeigt bei Umsetzung der für das Plangebiet vorgesehenen Bebauung einen Zuwachs von ca. 3.900 auf ca. 4.600 Fahrzeuge auf dem Kirchenheerweg, mithin um täglich etwa 770 Kfz. Aufgrund dieses unter schalltechnischen Gesichtspunkten als nicht erheblich einzustufenden Verkehrsmengenzuwachses ist durch die Realisierung des Planes gegenüber dem Ist-Zustand keine maßgebliche Erhöhung der verkehrlich induzierten Schallimmissionen auf die maßgebliche, beurteilungsrelevante Umgebung zu erwarten. Die Zunahme der Beurteilungspegel durch den planinduzierten Mehrverkehr liegt bei <1 dB. Gleichzeitig werden auch weiterhin die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung am Tag sowie in der Nacht unterschritten.

Jedoch ist zu berücksichtigen, dass innerhalb des von Lärmimmissionen betroffenen Bereichs die bestehende Wohnnutzung gesichert wird und weitere Gebäude zulässig werden. Unabhängig von dem durch den planinduzierten Verkehr entstehenden Lärm entstehen teilweise Überschreitungen der 16. BImSchV (siehe oben). Zur Bewältigung dieser Überschreitungen werden entsprechende Vorkehrungen getroffen.



Weitere Lärmemissionen sind durch den Spielplatz zu erwarten. Dieser wird zeitweilig ebenfalls geräuschemittierend auf die potenziellen schutzwürdigen Wohnnutzungen in der Umgebung einwirken. Eine diesbezügliche schalltechnische Berechnung und Beurteilung ist schallschutzfachlich jedoch nicht angezeigt, da gemäß § 22 Absatz 1a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes u.a. Kinderspielplätze und die von Kindern bis zur Vollendung des 14. Lebensjahres erzeugten Geräusche im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursachen und daher auch keine Immissionsgrenz- und -richtwerte herangezogen werden sollen. Vielmehr sind durch Kinderspiel verursachte Geräusche natürliche Lebensäußerungen und wünschenswerte bzw. erforderliche Teile einer altersgemäßen Entwicklung als sozialadäquat in einem Schul- und Wohnumfeld hinzunehmen.

Sportlärm

Mit der Realisierung der Planung werden Wohnnutzungen an die Emittenten auf dem Schulgelände heranrücken. In der werktäglichen abendlichen Ruhezeit werden im unmittelbaren Nahbereich zur Sporthalle Beurteilungspegel von 50 bis 60 dB(A) prognostiziert, innerhalb der geplanten Baugrenzen liegen die Prognosepegel bei 45 bis 50 dB(A), was insgesamt einer Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der 18. BImSchV von mindestens 5 dB entspricht. Im weiteren Bebauungsplangebiet werden durchgehend Beurteilungspegel von <45 dB(A) prognostiziert.

In der mittäglichen Ruhezeit am Sonntag liegen die errechneten Beurteilungspegel durch den Punktspielbetrieb der Sportplätze in Bereichen mit entsprechendem Lagebezug etwas höher. Berechnet wurden Beurteilungspegel von 45 bis 55 dB(A), ebenso wie im Nahbereich zur Sporthalle. Der heranzuziehende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird in den überbaubaren Grundstücksflächen jedoch eingehalten.

Für den Nachtzeitraum wird, abseits einzelner Pkw-Verkehre auf dem dafür vorgesehenen Parkplatz, keine regelhafte Sport-Nutzung unterstellt und folglich kein Beurteilungspegel berechnet, zumal die Schalleinträge im Betrachtungsraum aufgrund des geringen Niveaus vernachlässigbar sind.

Geräuschspitzen durch gelegentliche Rufe der Sporttreibenden bedingen Spitzenpegel von maximal 66 dB(A), somit ist kein schalltechnischer Konflikt prognostiziert.

Lichtemissionen

Der Abstand zwischen den geplanten Wohnungen und den im Bereich der Außensportanlagen der Schule stehenden Lichtmasten südlich des Plangebietes wird als ausreichend groß beurteilt. Gleichermaßen gilt, dass eine nächtliche Nutzung der Sportanlagen auch aus Gründen des Lärmschutzes nicht im Regelfall vorgesehen werden soll. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind durch die Beleuchtung der Sportanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen im Plangebiet zu erwarten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch die Schaffung eines Spielplatzes und die Entwicklung der neuen Fußwegebeziehung mit Aufenthaltsqualität zwischen dem Wohngebiet Karkenland und der Stadtteilschule wird der Erholungswert im Plangebiet gesteigert. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind daher nicht erforderlich.

Für jene Bestandsbebauung, für die bereits heute eine Grenzwertüberschreitung durch Lärmbelastung des bestehenden Kirchenheerwegs prognostiziert wird, ist keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV zu erwarten. Somit sind keine Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen gegeben. Bei baulichen Veränderungen im Bestand sind die einschlägigen

Lärmschutzfestsetzungen im Rahmen der jeweiligen Genehmigung zu berücksichtigen.

Für Neubauten im Bereich des allgemeinen Wohngebiets sind hingegen Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich. Am Kirchenheerweg ist es in einem 32 m tiefen Streifen entlang der Straße aufgrund der nächtlichen Lärmwerte erforderlich, dass die Aufenthalts- und Schlafräume der betroffenen Gebäude zur lärmabgewandten Seite orientiert werden (vgl. § 2 Nummer 13). Durch die Schallimmissionen des Sportlärms ergeben sich keine Anforderungen an den Schallschutz.

Zum Schutz gegenüber möglichen Bodenausgasungen sind im Geltungsbereich bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in die baulichen Anlagen verhindern. Ausnahmen können für Baugrundstücke zugelassen werden, bei denen die vorhandenen Weichschichten durchgängig Mächtigkeiten von weniger als 2 m aufweisen (vgl. § 2 Nummer 14).

4.2.2 Schutzgut Luft

Das Schutzgut Luft behandelt die Aspekte Durchlüftung und Luftschadstoffe.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Gemäß der Darstellung der Stadtklimaanalyse 2023 übernimmt das Plangebiet aufgrund der Randlage zu großflächigen landwirtschaftlich genutzten Arealen eine gewisse Funktion für den Kaltluftvolumenstrom in Grün- und Freiflächen sowie für lufthygienische Ausgleichsfunktionen. Der Kaltluftvolumenstrom wird vor allem durch den Temperaturunterschied zwischen den kühlen landwirtschaftlichen Nutzflächen und den erwärmten Siedlungsarealen bestimmt. Teile der vorhandenen Bebauung am Kirchenheerweg im Plangebiet und der nördlich angrenzenden Bebauung Karckenland liegen demnach im Einwirkungsbereich eines klimaökologisch wirksamen Kaltluftstroms mit einem Wert von mehr als $5 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$, sodass sowohl im bodennahen Bereich als auch darüber hinaus eine entsprechende Durchlüftung vorhanden ist.

Das Plangebiet hat somit anhand einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine mittlere Bedeutung für lufthygienische Funktionen durch Kaltluftbewegungen.

Die Grundbelastungssituation für das Schutzgut Luft ist nicht erheblich. Eigenständige Untersuchungen zur Beurteilung von Luftschadstoffen sind daher nicht durchgeführt worden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die in Folge neuer Nutzungen bzw. des Verkehrs eintretenden Schadstoffemissionen können höhere Luftbelastungen hervorrufen. Die Einrichtung von Rückhalteflächen für das Oberflächenwasser, die gemäß der Planzeichnung in einer Grünfläche liegen bzw. die gemäß dem vertraglich gesicherten Funktionsplan zu begrünen sind, sichert einen lufthygienischen Ausgleichsraum. Mit der Neubebauung innerhalb eines locker bebauten und durchgrüntes Wohngebietes am Siedlungsrand wird keine relevante Zusatzbelastung an Luftschadstoffen hervorgerufen, nicht zuletzt weil wegen der gesetzlich induzierten zunehmenden Zahl von Elektrofahrzeugen eine wesentliche Zunahme verkehrsbedingter Immissionen nicht zu erwarten ist.

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung führt insgesamt nicht zu erheblichen Belastungen im Plangebiet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Da durch die Planung nachteilige Auswirkungen entstehen, die voraussichtlich nicht als erheblich einzustufen sind, sind werden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich notwendig.

In der Wechselwirkung verringern die klimaverbessernden Maßnahmen durch Erhaltungs- und Anpflanzgebote für Bäume und Gehölze (vgl. § 2 Nummern 15 bis 19) auch die negativen Auswirkungen der Bebauung auf die lufthygienische Situation.

4.2.3 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Plangebiet ist überwiegend durch ein Freilandklima gekennzeichnet. Die Klimamerkmale sind lediglich im Bereich der Straßenverkehrsfläche und der Bebauung am Kirchenheerweg städtisch überprägt.

Das Mikroklima im Plangebiet wird durch die Gräben, das Grünvolumen der Bäume / Gehölze sowie die vegetationsbestandenen Gartenflächen der Bebauung am Kirchenheerweg und der landwirtschaftlichen Feldflur positiv beeinflusst. Die Wasserflächen und Grünelemente wärmen sich weniger stark auf, haben eine Verdunstungswirkung und erzeugen dadurch Kühleffekte und eine erhöhte Luftfeuchtigkeit. Neben diesen mikroklimatischen Regulierungen tragen die vorhandenen Bäume / Gehölze zur Sauerstoffproduktion und Schadstoffbindung bei und verbessern die Luft. Ergänzend zur Kohlenmonoxid-Bindung wird durch Bäume auch der Anteil an Ozon, Stickoxiden und Sulfur in der Luft reduziert. Die versiegelte Straßenverkehrsfläche Kirchenheerweg sowie die Baukörper und Nebenflächen auf den bebauten privaten Grundstücken sind dagegen durch Aufheizeffekte bei Sonneneinstrahlung gekennzeichnet, sodass in diesen Teilgebieten höhere Temperaturen im Vergleich zu begrünten Flächen erreicht werden.

Nach der Stadtklimaanalyse 2023 wird die bioklimatische Situation anhand des nächtlichen Wärmeinseleffektes in fünf Stufen von sehr günstig ($\geq 15,8$ °C) bis sehr ungünstig (≥ 20 °C) bewertet. Für das gesamte Plangebiet besteht demnach ein günstiger Zustand. In den Freiflächen liegt die Temperatur bei rund 15 °C und steigt in den bebauten Flächen auf rund 18 °C an, d. h. es entstehen insbesondere an sommerlichen Hitzetagen keine nächtlichen Überwärmungserscheinungen und Wärmeinseleffekte.

In der Gesamtbewertung sind die Grün- und Freiflächen Kaltluftproduktionsträger, die zur Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsflächen beitragen. Die vorhandenen Grünelemente bedingen einen ausgeglichenen Temperaturhaushalt und wirken sich positiv auf das Stadtklima durch Staubfilterung, Verdunstung und Sauerstofferzeugung aus. Insgesamt sind überwiegend günstige mikroklimatische Bedingungen vorherrschend. Es liegen keine klimatisch erheblichen Belastungen innerhalb des Plangebietes vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung führt zu Verschlechterungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse durch Überbauung von Gartenflächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wasserflächen. Im zukünftigen Wohngebiet wird sich der Anteil aufheizender versiegelter bzw. überbauter Flächen erhöhen, und es findet ein Verlust von kleinklimatisch wirksamen Vegetationsbeständen sowie verdunstungs- und filterwirksamem Grünvolumen statt.

Mit den geplanten Grünflächen und offenen Regenrückhalteflächen werden zentral im Plangebiet Flächen mit klimatischen Austauschfunktionen entwickelt. Die festgesetzte Fläche zur Regelung des Wasserabflusses trägt zur Bildung von Verdunstungskühle bei und verbessert das Kleinklima. Darüber hinaus werden Teile der Gräben erhalten, die als kleinräumige Grünachsen zur Versorgung des Quartiers mit Frischluft beitragen. Das Erhaltungsgebot für die Straßenbaumreihe am Kirchenheerweg sichert weiterhin die günstigen Effekte gegenüber einer zu starken Aufheizung der Straßenverkehrsfläche. Ergänzende Begrünungsmaßnahmen in den Baugebieten und Anpflanzgebote in der Maßnahmenfläche am Graben im Osten des

Plangebiets wirken sich abmildernd auf die Verschlechterung des Lokalklimas aus. Der Abmilderungseffekt durch die Grünmaßnahmen nimmt mit zunehmenden Grünvolumen über die Zeit zu.

Bei Planungsumsetzung ergibt sich eine Veränderung von einem bioklimatischen Gunstraum zu einem gering belasteten Siedlungsraum.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO₂) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Darüber hinaus werden in beziehungsweise im Zusammenhang mit der Bauphase mittelbar Treibhausgasemissionen durch die Herstellung von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen verursacht, da für den Herstellungsprozess der Materialien ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist.

Im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen wird Energie für Heizung, Warmwasserversorgung, Beleuchtung und den Betrieb von technischen Anlagen benötigt, wodurch gegebenenfalls klimarelevante Emissionen verursacht werden, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO₂). Das Ausmaß der in der Betriebsphase verursachten Menge an CO₂ ist maßgeblich davon abhängig, welche Art der Energieerzeugung verwendet wird. Die Wärmeversorgung wird über Luft-Wasser oder Sole-Wasser-Wärmepumpen dezentral erfolgen.

Entsprechend den bundesweiten Ausbauzielen für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie den Zielen zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung gemäß Wärmeplanungsgesetz (WPG) kann von einer zunehmenden Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- beziehungsweise Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren und entsprechend den bundesweiten Sektorenzielen bis 2045 klimaneutral zu gestalten.

Die zu erwartenden Auswirkungen sind insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die entwässerungsfachlich erforderliche zentrale Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser wird voraussichtlich positive Wirkungen für das Mikroklima im Wohnquartier haben und kann daher auch als Minderungsmaßnahme für das Schutzgut Klima angeführt werden. Die verbleibenden Gräben, die weiterhin eine Entwässerungsfunktion erfüllen und als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden, sowie die naturschutzfachliche Maßnahmenfläche an der südöstlichen Plangebietsgrenze wirken sich durch ihre Verdunstungskühle günstig auf das Lokalklima aus. Die entwässerungsfachlichen Festsetzungen mindern den Negativeffekt der zusätzlichen Versiegelungsflächen und tragen somit zur Minderung von lokalklimatischen Belastungseffekten bei (vgl. § 2 Nummer 22).

Die verbleibenden negativen Auswirkungen auf das Kleinklima in Form von Versiegelung, Gehölz- und Vegetationsverlust werden mit Umsetzung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen gemindert (vgl. § 2 Nummern 15 bis 20).

Die Maßnahmen leisten einen Beitrag zur verminderten Aufheizung und Luftanfeuchtung sowie zur Staubminderung.

Insgesamt verbleiben für das Schutzgut Klima nach entsprechender Entwicklungszeit der Vegetation keine als erheblich zu wertenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

4.2.4 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Plangebiet ist etwa 3,88 ha groß. Der überwiegende Teil des Plangebiets stellt eine landwirtschaftliche Nutzfläche dar, die sich seit einigen Jahren in einem Brachzustand befindet. Es handelt sich somit überwiegend um Flächen im Außenbereich nach § 35 BauGB, die jedoch bereits im Flächennutzungsplan als 'Bauflächen mit Dorf- oder Wohngebietscharakter' dargestellt und somit grundsätzlich für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind. Als Innenbereich nach § 34 BauGB ist - im Zusammenhang mit angrenzenden bzw. gegenüberliegenden bebauten Bereichen - der baulich intensiv mit Wohngebäuden genutzte Bereich Kirchenheerweg 55 bis 61 zu werten, mit Ausnahme einer rückwärtigen Fläche des Grundstücks Kirchenheerweg 61.

Das Schutzgut Fläche hat auf einer dreistufigen Skala von gering bis hoch somit eine geringe bis mittlere Bedeutung durch unverbrauchte Flächenressourcen. Auf der Fläche sind aufgrund der umliegenden Bebauung mit überwiegend Wohnnutzung sowie einer bereits bestehenden baulichen Vorprägung nur wenige Nutzungsänderungen möglich, die im Wesentlichen eine Weiterentwicklung der wohnbaulichen Nutzung oder Fortführung der (ehemaligen) landwirtschaftlichen Nutzung umfassen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die Neuentwicklung des Wohngebiets wird ein Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen in einer Größe von rund 3,2 ha (allgemeines Wohngebiet und Erschließung) als Flächenressource dauerhaft in Anspruch genommen. Es erfolgt somit ein Eingriff in das Schutzgut Fläche. Im Bereich der geplanten Fläche zur Regelung des Wasserabflusses, der verbleibenden Sielgräben, der öffentlichen Grünfläche sowie der Maßnahmenfläche verbleiben dagegen rund 0,48 ha für Flächennutzungen ohne Bebauung und Flächenversiegelung. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete werden gemäß der festgesetzten Grundflächenzahlen rund 1,1 ha als unbebaut belassen. Die übrigen Flächen sind bereits baulich vorgeprägt.

Des Weiteren erfolgt eine indirekte Flächeninanspruchnahme für externe Ausgleichsmaßnahmen, die jedoch als unwesentlich zu werten ist, da die grundsätzliche Flächennutzung nicht verändert wird.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Eine Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut Fläche erfolgt durch die Wahl des Standorts für den Wohnungsbau im unmittelbaren Anschluss an den Siedlungsbereich mit bereits bebauten Grundstücken, sodass einer weiteren Zerschneidung von Flächen im Außenbereich entgegengewirkt wird.

Ferner wird insbesondere im Bereich der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses ein Konzept der Mehrfachnutzung verfolgt, wodurch die flächenhafte Ausdehnung des Stadtteils insgesamt gemindert werden kann.

Der Eingriff durch eine erstmalige Inanspruchnahme von rund 3,2 ha Fläche stellt sich zwar als erheblich dar, kann jedoch im Rahmen der Planungsziele nicht vermieden werden, da die Inanspruchnahme von Flächen für den dringend benötigten Wohnungsbau erforderlich ist. Angesichts der Sicherung der verbleibenden Flächen im Plangebiet wird dies jedoch als vertretbar eingestuft, zumal sich die Bebauungsdichte am oberen Rand der typischen Vierländer Bebauungsdichte in Ortskernen bewegt, so dass andernorts weniger Fläche für Bebauung in Anspruch genommen werden muss.

Darüber hinaus findet eine nicht zu großflächige Inanspruchnahme durch eine Arrondierung der Wohnbaufläche zwischen bereits bestehenden Siedlungsflächen statt. Die Nutzung von Teilflächen für den Erhalt und die Entwicklung von Grün- und Wasserflächen führt nicht zu einer vollständigen Flächeninanspruchnahme, sondern ermöglicht weiterhin Flächenfunktionen für den Naturhaushalt. Bei den betroffenen Böden handelt es sich nach der Bodenschätzung um Böden einer mittleren bis hohen Zustandsstufe für Ackerland (Ackerzahl etwa 60-70 auf einer 7-stufigen Skala von 10 bis 100) und einer mittleren Zustandsstufe für Grünland (Grünlandzahl etwa 40 auf einer 5-stufigen Skala von 10 bis 70). Der Boden wird allerdings schon seit mehreren Jahren nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung bzw. Nahrungsmittelproduktion herangezogen, sodass Brachflächen für den Wohnungsbau überplant werden.

Ein flächiger Ausgleich im Hinblick auf das Schutzgut Fläche ist in einer wachsenden Stadt wie Hamburg schwierig, da an anderer Stelle im Stadtgebiet Flächen aus der Nutzung genommen werden müssten. Für die Stadt Hamburg wird jedoch grundsätzlich angestrebt, einen überwiegenden Teil der baulichen Entwicklung auf Flächen der Innenentwicklung zu bestreiten, dazu werden auch umfangreiche Konversionsprojekte durchgeführt und planungsrechtlich vorbereitet.

Im Plangebiet erfolgt ein Ausgleich von Eingriffen in eng mit dem Schutzgut Fläche verzahnten Bereichen. Insbesondere werden Versiegelungen mit Hilfe von Begrünungsverpflichtungen und Festsetzungen von überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Baugebieten sowie in den festgesetzten Grünflächen gemindert und ausgeglichen.

4.2.5 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die Untergrundschichten des Plangebietes bestehen aus tonigen Marschenablagerungen im nördlichen Teil und sandigen Fluss- und Bachablagerungen im südlichen Teil.

Anhand der Karte der Bodenformengesellschaften haben sich auf den Marschenablagerungen Flusskleimarsche und Organomarsche entwickelt, während auf den Fluss- und Bachablagerungen Flusststrand, Flussrohmarsh und Flusskleimarsch aus Sanden und Lehmen verbreitet sind.

Der natürliche Bodenaufbau ist im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächen anthropogen durch Bebauung, Versiegelung und gärtnerische Nutzung überprägt.

Nach der Bodenkühlleistungskarte Hamburg zählen die im Plangebiet verbreiteten Böden zu den Böden mit mittlerer Kühlleistung aufgrund hoher Wasserspeicherfähigkeit sowie möglicher Stauwasserbildung nach Starkregenereignissen. Die Klimaschutzfunktion der Böden ist somit mittel.

Nach der Bodenversiegelungskarte weist der Kirchenheerweg den höchsten Versiegelungsanteil mit 80 - 90 % auf. Die Bebauung am Kirchenheerweg wird noch als Nutzungstyp des Erwerbgbartenbaus im Freiland mit einem Versiegelungsanteil von 0 - 20 % angeführt, ist zwischenzeitlich jedoch durch eine Wohnbebauung mit einem Versiegelungsanteil von etwa 35 %

stärker versiegelt. Die (ehemaligen) landwirtschaftlichen Nutzflächen erreichen dagegen einen sehr geringen Versiegelungsanteil von 0 - 5 %.

Im Fachplan Schutzwürdige Böden und in der Moorkartierung Hamburg sind keine Darstellungen für das Plangebiet enthalten.

Der Bodenaufbau stellt sich gemäß der Baugrunduntersuchung wie folgt dar: Unter einer 0,2 bis 0,6 m mächtigen Oberbodenschicht aus schluffigen Fein- und Mittelsanden mit humosen Mutterböden stehen mineralisch-organische Mischböden (Klei) in einer Stärke von 0,5 bis 1,9 m an. Der Klei wird von gewachsenen Sanden überlagert. In zwei Baugrundaufschlüssen wurde unterhalb vom Mutterboden auf dem Klei aufliegend ein 0,2 bis 0,4 m mächtiges Sandband erkundet.

Die Topographie ist durch ein flaches Relief mit punktuell maximalen Höhenunterschieden von bis zu rund 0,5 m gekennzeichnet. Die mittlere Geländehöhe beträgt rund 2,5 m NHN.

Zu Bodenverunreinigungen / Altlasten liegen keine Hinweise vor.

Im Plangebiet sind gasbildende Weichschichten zu erwarten.

Die Abfrage der Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht stuft das Plangebiet auf den bisher untersuchten Flächen ohne das Flurstück 9116 als Fläche ohne Kampfmittelverdacht ein.

Insgesamt ergibt sich für die Bestandsbewertung anhand einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden anhand des Erfüllungsgrads der Bodenfunktionen. Das Standortpotenzial als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen ist gering, da keine trockenen und / oder nassen Bodeneigenschaften sowie seltene Böden vorkommen. In Bezug auf die Lebensgrundlage für Menschen liegt jedoch eine mittlere bis hohe Bedeutung für eine landwirtschaftliche Nutzung vor. Als Bestandteil des Naturhaushaltes in Bezug auf seine Wasserkreisläufe und den Grundwasserschutz besteht aufgrund der Vorbelastungen durch Flächenversiegelungen ein mittlerer Erfüllungsgrad. Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte liegen nicht vor. Die verbreiteten Böden übernehmen in der Gesamtbetrachtung Leistungen mit einem mittleren Wert für die Erfüllung der Bodenfunktionen. Erhebliche Belastungen / Beeinträchtigungen liegen für die Bestandssituation nicht vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Umsetzung der Planung erfolgt eine Neuversiegelung durch Baukörper mit befestigten Nebenflächen und Erschließungsflächen. Das allgemeine Wohngebiet WA1 hat eine Größe von 0,65 ha. Nördlich der Planstraße A kann es je Baugrundstück mit einer maximalen Grundfläche (GR) von 150 m² bebaut werden, die für bauliche Anlagen im Sinne von § 19 Absatz 4 BauNVO (Stellplätze, Garagen, Zufahrten, unterirdische Anlagen) bis zu einer Grundfläche von 225 m² überschritten werden. Im Teilgebiet südlich der Planstraße A wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt, die für Anlagen nach § 19 Absatz 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,45 überschritten werden kann. Eine Teilfläche von 0,45 ha ist bereits am Kirchenheerweg bebaut und stellt als bebauter Innenbereich eine Vorbelastung dar. Im WA2 mit einer Größe von 0,97 ha wird eine GRZ von 0,35 festgesetzt, die für Anlagen nach § 19 Absatz 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,55 überschritten werden kann. Im WA3 mit einer Größe von 0,41 ha und einer festgesetzten GRZ von 0,3 ist eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig. Im WA4 mit einer Gesamtgröße von 0,67 ha wird für das Teilgebiet nördlich der Planstraße B eine GRZ von 0,3 mit einer zulässigen Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,5 festgesetzt. Im Teilgebiet südlich der Planstraße B kann je Baugrundstück mit einer maximalen GR von 120 m² die Grundfläche bis zu 180 m² überschritten werden. Somit ergibt sich ein Überbauungsanteil von bis zu 55 % auf den Grundstücksflächen.

Insgesamt entsteht in dem Wohngebiet eine maximal zulässige Neuversiegelung von rund 1,34 ha.

Darüber hinaus bewirken die Planstraßen sowie ein Geh-, Rad- und Schaulweg eine Neuversiegelung von rund 0,47 ha.

Für die Herstellung eines ausreichend tragfähigen Erdplanums der Erschließungsflächen ergeben sich baubedingte Auswirkungen auf den Boden durch die erforderliche Verbesserung der anstehenden Bodenverhältnisse auf Planumshöhe aus überwiegend Klei. Es wird ein zu verdichtender Bodenaustausch zwischen Erdplanum und Oberkante der anstehenden Böden in einer Stärke von voraussichtlich 0,3 bis 0,6 m erforderlich. Als Austauschmaterial eignet sich ein entsprechend zu verdichtender ton- und schluffarmer Sand. Zum Schutz der Grundstücke vor Überflutung sowie zur Realisierung eines Gefälles für die Grundstücksentwässerung wird voraussichtlich eine Geländeerhöhung erforderlich.

Die Beanspruchung der offenen (ehemals) landwirtschaftlich genutzten Böden führt zu erheblichen Beeinträchtigungen, also Eingriffen in das Schutzgut Boden durch Versiegelung und Verlust ökologischer Bodenfunktionen. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung stellt für diese Funktionsverluste ein entsprechendes quantitatives Defizit bei alleiniger Betrachtung des Plangebietes dar.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch Erhaltungsgebote für die Bäume am Kirchenheerweg als Straßenbegleitgrün und für Bäume im WA1 und WA2 sowie durch Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, durch die Maßnahmenfläche mit einer extensiven Bodennutzung sowie die nachrichtliche Übernahme der verbleibenden Gräben als Wasserfläche gemindert, indem unversiegelte Bodenzonen gesichert werden (vgl. § 2 Nummern 15, 24).

Die zukünftige Bodenversiegelung im Wohngebiet wird durch die festgesetzten geringen Grundflächenzahlen und Grundflächen verringert, die im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine Überbauung von bis zu maximal etwa 55 % auf den Grundstücksflächen zulassen.

Negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Pflanzen, Wasser und Klima werden vermieden beziehungsweise gemindert, indem Bodenbereiche als Wuchsstandort für Bäume und Hecken entwickelt werden (vgl. § 2 Nummer 16 bis 19). Mit der offenen Entwässerung und dem dadurch reduzierten Oberflächenabfluss verbleibt mehr Wasser im örtlichen Wasserhaushalt und kommt den Pflanzen zugute (vgl. § 2 Nummer 22).

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Boden erhebliche umweltrelevante Beeinträchtigungen. Mit den geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes kann nur ein Teilausgleich erzielt werden.

Zur Kompensation des verbleibenden Defizits im Plangebiet werden externe, insgesamt 3,53 ha große Ausgleichsflächen auf den Flurstücken 11241 (teilweise), 1088, 1093 und 1719 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 27, Kapitel 5.14.5). Das Flurstück 11241 wird zurzeit ackerbaulich genutzt. Die Anlage von Gewässern und Magergrünland trägt zur Extensivierung der Bodennutzung bei. Die übrigen Flurstücke werden als Grünland genutzt und sind durch ein Grabennetz gegliedert. Die geplanten Maßnahmen zur Binnenvernässung wie Anstau und Aufweitung bzw. Wiederherstellung einzelner Gräben im Zusammenhang mit Bewirtschaftungsvorgaben für die Nutzung fördern einen naturnahen Bodenwasserhaushalt, der zu einem verlängerten Wasserrückhalt auf den Flächen beiträgt.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen im Plangebiet werden insgesamt durch die Maßnahmen in den externen Flächen ausgeglichen, sodass die Funktionen für das Schutzgut Boden in gleichwertiger Weise wieder hergestellt werden können.

4.2.6 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächengewässer

Im Plangebiet besteht ein von Nord-Ost nach Süd-West ausgerichtetes Sielgrabensystem. Die Sielgräben nehmen den Abfluss der landwirtschaftlichen Nutzflächen und das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf und leiten in den im Süden des Plangebietes verlaufenden „Südlichen Kirchwerder Sammelgraben“ als Vorflut ein. Entlang dem Kirchenheerweg verläuft der Sielgraben 20a, der für die Grundstücksüberfahrten zu den Flurstücken 9681, 10807 und 10167 verrohrt ist. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Grabenvorfluter (Sielgraben 28), der außerhalb des Plangebietes nach Norden zur Gose-Elbe führt. Ein Graben in Nordost-Südwest-Richtung trennt die bebauten Flächen am Kirchenheerweg von den landwirtschaftlichen Brachflächen (Sielgraben 19). Ein weiterer Graben verläuft mittig durch die Brachflächen (Sielgraben 21). An der nördlichen Plangebietsgrenze besteht ein Grabenabschnitt (Sielgraben 20) im Übergang zur Bebauung an der Straße Karkenland. Im Nordosten der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen ist der Sielgraben 20.1 vorhanden. Weiterhin sind in Teilen Gräben bzw. Gruppen zur Entwässerung der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet angelegt worden, die größtenteils verlandet sind. Die Sielgräben befinden sich im Unterhaltungs- und Verwaltungsbereich des Ent- und Bewässerungsverbandes Vier- und Marschlande. Bei den Sielgräben handelt es sich um Gewässer 2. Ordnung.

Aufgrund der sehr flachen Topographie sind die Gräben als Staugewässer mit geringen Abflussleistungen gekennzeichnet. Der Wasserstand in den Sielgräben liegt in etwa bei +1,85 m NHN.

Die Vorflutsituation ist insgesamt hydraulisch stark ausgelastet. Die Einleitung in den „Südlichen Kirchwerder Sammelgraben“ ist mit einer Abflusspende von 2,00 l/s*ha möglich. Der Wasserstand beträgt im Sommer auf Grund der Bewässerung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen +2,20 m NHN und im Winter +1,50 m NHN. Der Wasserstand wird durch das Stauwerk am Kirchwerder Sammelgraben geregelt.

Grund- und Stauwasser

Das Plangebiet zählt zum Grundwasserkörper Bille-Marsch / Niederung Geesthacht. Der minimale Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter des hydrogeologischen Jahres 2018 wird gemäß der Flurabstandskarte überwiegend mit 1 bis 2 m unter Geländeoberkante angegeben. Sehr kleinräumig sind zwei Bereiche mit etwas tieferen Grundwasserständen von 2 bis 3 m vorhanden. Diese Angaben beziehen keine örtlichen Grund- und Stauwasservorkommen ein. Die Grundwassergleichen der mittleren Grundwasserstände gemäß dem Gleichenplan des hydrologischen Jahres 2010 befinden sich auf etwa 1,25 m NHN. Der erste Hauptgrundwasserleiter wird überwiegend von einem Grundwasser-Geringleiter aus Klei überdeckt, sodass keine bzw. nur eine geringe Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Gemäß der Karte der mittleren Grundwasserneubildung Hamburg für die Jahre 1991 bis 2019 besteht im südöstlichen Teil des Plangebiets keine Grundwasserneubildung bzw. wird das Grundwasser durch die Bewässerung für die Landwirtschaft über den randlich verlaufenden Vorfluter verbraucht (Grundwasserzehrung). Nördlich und westlich schließen sich Bereiche mit einer sehr geringen Grundwasserneubildungsrate von etwa 10 bis 40 mm/a an, die weiter nach Norden und Südwesten auf Werte von > 50 bis 100 mm/Jahr bzw. etwa 185 mm/Jahr im Norden ansteigen.

Aufgrund der anstehenden geringdurchlässigen Kleischichten besteht eine mittlere Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung vor Schadstoffeinträgen.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurden die Grundwasserstände in den Baugrundaufschlüssen in minimal etwa 0,7 m und maximal etwa 1,05 m unter Gelände erkundet. Ab diesen Tiefen handelt es sich um einen größeren Grundwasserraum in den Sanden. Es ist davon auszugehen, dass das Grundwasser in den gewachsenen Sanden gespannt und im hydraulischen Kontakt mit der Elbe ansteht. Die Grundwasserdruckhöhe folgt somit gedämpft und zeitversetzt zu den Tidewasserständen in der Elbe. Auf dem als sehr gering durchlässig einzustufenden Klei bzw. in den Sanden oberhalb der Kleischichten sammelt sich witterungsbedingt Stauwasser, das sich in Abhängigkeit von den auftretenden Niederschlagsereignissen bis zur Geländeoberkante, gegebenenfalls entsprechend der Vorflutverhältnisse auch darüber aufstauen kann.

Die Versickerungspotenzialkarte stellt für das Plangebiet eine unwahrscheinliche Versickerung mit versickerungsfähigen Tiefen von 0 bis 1 m dar. Die durchgeführten Baugrunduntersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass die mögliche Versickerungsrate für den anstehenden Klei so niedrig ist, dass eine effektive Versickerung am Standort über eine Flächenversickerung, eine Muldenversickerung oder eine Rohr-Rigolen-Versickerungsanlage nicht möglich ist.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten, Gebieten zum Hochwasserrisikomanagement und Überschwemmungsgebieten.

Insgesamt ergibt sich für die Bestandsbewertung anhand einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Erhebliche Belastungen bzw. Beeinträchtigungen liegen für das Schutzgut Wasser nicht vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Planung ist eine erhebliche Zunahme der Bodenversiegelung zu erwarten, die zu einer Erhöhung der Abflussmengen und der Abflussgeschwindigkeit von Niederschlägen auf den geplanten überbauten und befestigten Flächen führt. Die Grundwasserneubildungsrate und die Versickerungsleistung der versiegelten Böden werden weitgehend unterbunden.

Das Oberflächenentwässerungskonzept sieht eine Ableitung und Rückhaltung in einem oberflächennahen Entwässerungssystem aus Gräben, Versickerungsmulden und Retentionsbecken vor. Das auf den Grundstücksflächen gefasste Niederschlagswasser wird entweder direkt in das zentrale Rückhaltesystem abgeleitet oder in einem flach geneigten Transportgrabensystem entlang der Verkehrsflächen geführt. Die Transportgräben mit einer Breite von 4 m befinden sich im Teilgebiet WA2 südlich der Planstraße A sowie im Teilgebiet WA3 entlang der Planstraße B zur Hälfte in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und zur Hälfte in den privaten Baugrundstücken.

Die Grundstücke im Teilgebiet WA1 nördlich der Planstraße A und im Bereich des Flurstücks 9681 südlich der Planstraße A leiten gedrosselt in die Bestandsgräben ein. Das anfallende Niederschlagswasser aus der Planstraße A wird über Versickerungsmulden mit einer Breite von 3 m und einer darunterliegenden Regenwasserleitung in die vorhandenen Sielgräben 19 und 20a eingeleitet. In den Mulden kann das anfallende Niederschlagswasser bis einschließlich des 30-jährlichen Regenereignisses zurückgehalten werden.

Für die Grundstücke im Teilgebiet WA2 südlich der Planstraße A wird aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf eine oberflächige Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verzichtet. Diese Baugrundstücke werden unterirdisch über die geplanten Entwässerungsleitungen entwässert. Der Sielgraben 20.1 mit rund 130 m Länge und der Sielgraben 21 mit 200 m Länge werden zurückgebaut. Der Sielgraben am Kirchenheerweg (20a), der Sielgraben 19 und die Sielgräben an der nördlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze (20, 28) bleiben bestehen. Für die Erschließung vom Kirchenheerweg mit der Planstraße A werden jedoch etwa 16 m des straßenbegleitenden Sielgrabens 20a sowie etwa 15 m des Sielgrabens 19 überbaut und verrohrt. Für den Weg vom neuen Quartier zur Straße Karkenland werden etwa 6 m des Sielgrabens 20 beansprucht.

Unter Berücksichtigung einer ausreichenden Dimensionierung von Starkregenvorsorgemaßnahmen ist für das Plangebiet eine Rückhaltmenge von rund 820 m³ ermittelt worden. Diese Rückhaltmenge wird im zentralen Teil des Plangebiets im Retentionsbecken sowie in den geplanten Transportgräben zurückgehalten. Für die Grundstücke im WA1 nördlich und im Bereich des Flurstücks 9681 südlich der Planstraße A ergibt sich ein erforderliches Rückhaltevolumen von rund 10 m³ und rund 20 m³, das auf den Grundstücken in dezentralen Rückhalteinrichtungen zurückzuhalten ist. Die geplanten öffentlichen und privaten Entwässerungsanlagen im gesamten Plangebiet sind für die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers eines 30-jährlichen Regenereignisses ausreichend dimensioniert, sodass die Anforderung des Überflutungsnachweises gemäß DIN 1986-100 erfüllt ist.

Als Rückhalteeinrichtung wird im zentralen Teil des Plangebiets ein von Nordost nach Südwest gerichtetes Rückhaltebecken vorgesehen, von dem das Niederschlagswasser in die Retentionsmulde westlich der Stadtteilschule eingeleitet wird. Ein weiteres kleinflächiges Rückhaltebecken ist in der öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Da aufgrund der topographischen Geländeverhältnisse keine Ableitung im Freigefälle möglich ist, ist für die Ableitung des anfallenden Regenwassers aus beiden Gebieten eine Hebeanlage hinter der Rückhalte mulde an der

Stadtteilschule vorgesehen. Die Einleitung erfolgt im Westen in den Sielgraben 20a parallel zum Kirchenheerweg, der weiter südlich über eine Verrohrung in den Südlichen Kirchwerder Sammelgraben mündet.

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich ein Gewässerverlust von gesamt rund 657 m Länge, der sich aus kleinteiligen Verrohrungen an den drei verbleibenden Sielgräben 19, 20 und 20a auf einer Länge von gesamt 37 m sowie einer Überbauung des zentralen Sielgrabens 21 auf einer Länge von 200 m, des Sielgrabens 20.1 auf einer Länge von 130 m und sonstiger Gräben auf einer Länge von 290 m zusammensetzt. Die Eingriffe in die Gräben bedingen den Verlust von Gewässerlebensräumen und schränken die Durchgängigkeit des Grabennetzes für wassergebundene Tier- und Pflanzenarten ein. Für die verbleibenden Gräben findet darüber hinaus eine Nutzungsintensivierung der Uferrandstreifen und extensiven Kontaktzonen zu den Brachflächen durch das Heranrücken der baulichen Nutzungen statt. Bisher reicht die naturnahe Vegetation der Brache zwischen den Gräben bis an die Böschungsoberkante heran. Mit der Festsetzung von 2 bis 3 m Uferrandstreifen mit Erhaltungs- und Anpflanzgeboten sowie dem Freihalten von Nebenanlagen an den verbleibenden Gräben wird jedoch die Funktion von Gewässerrandstreifen aufrechterhalten.

Für das Entwässerungssystem werden zwei Abschnitte von straßenbegleitenden Versickerungsmulden mit einer Gesamtlänge von rund 40 m, fünf Abschnitte von Transportgräben in Straßenverkehrsflächen bzw. auf privaten Grundstücken mit einer Gesamtlänge von rund 210 m neu angelegt sowie eine offene Rückhaltefläche mit rund 1.800 m² Gewässerfläche geschaffen.

Insgesamt werden bei Umsetzung der Planung erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser durch die Verfüllung und Verrohrung von Gräben bzw. Grabenabschnitten hervorgerufen. Der Verlust von Grabenabschnitten kann im Plangebiet nicht vollständig durch die Neuschaffung der Entwässerungsanlagen ausgeglichen werden.

Für Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich bei Umsetzung des Entwässerungskonzepts keine erheblichen Auswirkungen, da durch eine Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers und Ableitung in bestehende Gräben das anfallende Oberflächenwasser im örtlichen Wasserhaushalt verbleibt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Das verbleibende Grabensystem mit dem Straßenrandgraben am Kirchenheerweg, den Gräben an der nördlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze sowie dem Graben zwischen den mit „WA1“ und „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets wird nachrichtlich als Wasserfläche in den Bebauungsplan übernommen. Für die vier Grabenabschnitte am Kirchenheerweg gilt ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen sowie Garagen und ihren Zufahrten in einer Breite von 3 m, ausgenommen des Bereichs der Entsorgungsfläche für Abwasser. Entlang des Grabens an der nordöstlichen Plangebietsgrenze ist durchgehend ein 3 m breiter Uferrandstreifen als Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Am Graben zwischen dem WA1 und WA2 ist auf der Südostseite ein durchgehender Uferrandstreifen mit Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 2,25 bis 3 m festgesetzt. Auf der Nordwestseite im WA1 südlich der Planstraße A ist ein Ausschluss von Nebenanlagen und nördlich der Planstraße A ist ein Pflanzstreifen jeweils in 3 m Breite festgesetzt. Diese offenen bzw. gehölzbestandenen Uferrandstreifen übernehmen mit den Wasserflächen als örtliches Grünelement u.a. gewässerökologische Funktionen.

Am Graben entlang des südöstlichen Plangebietsrands ist eine naturschutzfachliche

Maßnahmenfläche in einer Breite von 3 m festgesetzt, die zu einer dauerhaften Sicherung und extensiven Nutzung des Uferrandstreifens beiträgt (vgl. § 2 Nummer 24). Im Vergleich zur ehemaligen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird eine Verbesserung für das Gewässer erzielt.

Die Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers sieht gemäß der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung der Stadt Hamburg eine Sammlung und Rückhaltung im Plangebiet mit einer verzögerten Ableitung vor. Dazu wird die Festsetzung getroffen, das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird, in unterirdischen Rohrleitungen zu transportieren und oberirdisch über ein offenes Entwässerungssystem abzuleiten (vgl. § 2 Nummer 22).

In Bereichen von Wegequerungen sind Verrohrungen im erforderlichen Umfang zulässig. Die Maßnahme trägt somit wesentlich zur Verringerung von Gewässerbelastungen für das bestehende Sielgrabensystem bei und erhält den örtlichen Wasserhaushalt.

Im Weiteren werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung in den Baugebieten vorgesehen (siehe Kapitel 4.2.5).

Durch die Planung werden Gräben bzw. Grabenabschnitte verfüllt, verrohrt oder überbaut. Es werden daher Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser erforderlich. Die Eingriffe sind jedoch auch wasserrechtlich genehmigungsbedürftig. Die konkrete Kompensation der Grabenverluste wird daher erst im wasserrechtlichen, d.h. im nachgelagerten Genehmigungsverfahren festgelegt.

Zum Schutz des Grundwassers können Tiefbauten (Untergeschosse) nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind (vgl. § 2 Nummer 21).

4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Als fachliche Grundlage zur Beschreibung des Schutzguts wurden das Biotopkataster der Freien und Hansestadt Hamburg herangezogen und in den Vegetationsperioden 2018 und 2023 im Plangebiet flächendeckende Biotoptypenkartierungen durchgeführt. Im Vergleich zur damaligen im Jahr 2018 einsetzenden Bracheentwicklung bzw. sehr extensiven Grünlandnutzung auf dem Flurstück 10695 und der ackerbaulichen Nutzung auf dem Flurstück 10697 sind im Erfassungszeitraum 2023 alle landwirtschaftlichen Flächen nicht mehr genutzt und in einer Bracheentwicklung. Begleitend sind faunistische Untersuchungen mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt worden.

Biotopstruktur und Artenbestandsaufnahme Pflanzen

Das Plangebiet ist durch siedlungsgeprägte Biotoptypen der lockeren Bebauung am Kirchenheerweg und ehemals landwirtschaftlich geprägte Biotoptypen gekennzeichnet, die durch Gehölze und ein marschtypisches Grabennetz gegliedert werden.

Im Nordwesten des Plangebietes sind am Kirchenheerweg 55 bis 61 (Flurstücke 9680, 9681, 10807, 10808, 10809, 10810, 10811, 10812, 10167) bebaute Grundstücke mit größeren Privatgärten vorhanden. Auf dem rückwärtigen Flurstücksteil 10167 besteht eine kleine Obstwiese. Im nördlichen Randbereich der Ackerbrache auf dem Flurstück 10695 wird eine Teilfläche als Hausgarten genutzt. Weiterhin werden ein schmaler Streifen im südlichen Randbereich dieses Flurstücks und das nicht bebaute Flurstück 9340 zwischen der Bebauung Karkenland 14 / 16 gärtnerisch genutzt.

Auf den brachgefallenen Ackerflächen und dem Grünland haben sich Ruderalfluren frischer Standorte entwickelt. Die Gras- und Staudenflur feuchter Standorte auf dem Flurstück 10695 ist eine etwa 7.150 m² große Grünlandbrache mit einer Vegetation aus überwiegend Acker-Kratzdistel und Rohr-Glanzgras, neben lokalem Vorkommen von Glatthafer. In der Brache ist die Zweizeilige Segge als Art der Vorwarnliste (Rote Liste Hamburg V) nachgewiesen worden. Zerstreut sind Landreitgras, Behaarte Segge, Sumpf-Schachtelhalm, Gundermann und Flatter-Binse verbreitet. Innerhalb der Brache stehen zwei landwirtschaftliche Gebäude bzw. Schuppen. Die Staudenflur wird auf der West- und Ostseite durch die Sielgräben 19 und 21 begrenzt. Im Südwesten wachsen ein größerer Schwarzer Johannisbeerstrauch, der in Hamburg auf der Vorwarnliste steht (Rote Liste Hamburg V) und im Süden zwei Bäume (Moor-Birke, am südlich gelegenen Schuppen, und Bruch-Weide, in Nähe des Sielgrabens 21) in der Brache auf, die als Jungwuchs nicht aufgemessen sind. Weiterhin sind einzelne Schlehen-Gebüsche aufkommen.

In der Grünlandbrache hat sich randlich zum Sielgraben 21 ein Großseggenried nährstoffreicher Standorte auf einer Fläche von etwa 930 m² entwickelt, das als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG klassifiziert ist. Der Biotoptyp ist definiert als ein von hochwüchsigen Seggen dominierter Vegetationsbestand auf dauerhaft nassen, oft humosen bis vermoorten Standorten, meist im Bereich verlandeter Gewässer. Großseggenriede können auch als Folgevegetation nach Nutzungsaufgabe auf Feuchtwiesenstandorten auftreten. Als kennzeichnende Art ist die Zweizeilige Segge verbreitet, die nach der Roten Liste Hamburg auf der Vorwarnliste steht.

Im Übergang zwischen den rückwärtigen Gärten der Bebauung am Kirchenheerweg und der angrenzenden Brache auf dem Flurstück 10695 befinden sich auf einer rund 350 m² großen Obstwiese etwa acht Kirschbäume mit Stammdurchmessern zwischen 15 bis 40 cm und Kronendurchmessern von 5 bis 12 m.

Eine weitere Brache auf den ehemaligen Ackerflächen im Bereich des Flurstücks 10697 und des östlich liegenden Flurstückteils 9116 hat eine Größe von rund 16.050 m². In der Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, die von stark verlandeten Gräben durchzogen wird, sind vorherrschend Acker-Kratzdistel, Wolliges Honiggras, Knäuel-Gras und Rotes Straußgras aufgewachsen. Entlang der Gräben kommen Schlank-Segge, Flatter-Binse und Knäuel-Binse (Rote Liste Hamburg V) lokal häufig vor. Darüber hinaus sind Feuchtezeiger wie Rohr-Glanzgras, Schilf, Wasser-Knöterich und Sumpf-Schachtelhalm neben Ruderalzeigern wie Glatthafer, Land-Reitgras, Brennessel, Johanniskraut, Beifuß, Wiesen-Platterbse, Gilbweiderich, Riesen-Goldrute, Kriech-Quecke, Vogel-Wicke, Gundermann und Aufwuchs von Brombeere verbreitet. In Teilen besteht eine artenreiche Ausprägung.

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich zentral in der Brache auf dem Flurstück 9116 ein feuchtes Weidengebüsch. Diese Brache zeigt im Vergleich zu den weiteren Flächen das älteste Sukzessionsstadium. Der einsetzende Gehölaufwuchs wird bereits in einem Stand des Hamburger Biotopkatasters aus dem Erfassungsjahr 2012 beschrieben. Das Weidengebüsch hat sich zwischenzeitlich auf einer Fläche von etwa 350 m² ausgedehnt und setzt sich primär aus Grau-Weiden zusammen.

Das Plangebiet wird durch ein Grabennetz gegliedert, das sich aus verschiedenen Grabenabschnitten unterschiedlicher Ausprägung und Wertigkeit zusammensetzt (siehe Kapitel 4.2.6). Die Gräben sind als Biotoptyp 'nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter' und 'verlandender, austrocknender Graben' erfasst worden und haben eine Gesamtlänge von rund 1.225 m. Die Gräben mit Breiten von bis zu 2,5 bis 4 m sind bis zu 0,5 m tief eingeschnitten. Aufgrund des Nährstoffreichtums sind einzelne Grabenabschnitte überwiegend mit

Wasserlinsen dicht bedeckt. Die Uferböschungen sind mit Schilfröhrichten, Sauergräsern wie Igelkolben, Walzen-Segge und Fuchs-Segge sowie feuchten Hochstauden bewachsen. Die Gräben zeigen eine artenreiche Vegetation und sind durch das Vorkommen der stark gefährdeten Fuchs-Segge und der gefährdeten Walzensegge als Rote Liste-Arten Hamburgs gekennzeichnet. Weiterhin sind vier Arten vorkommend, die auf der Roten Liste Hamburg als Art der Vorwarnliste geführt werden. Es handelt sich um Sumpf-Calla, Froschbiss, Knäuel-Binse und Dreifurchige Wasserlinse. Darüber hinaus ist die besonders geschützte Art Gelbe Schwertlilie nachgewiesen worden. Ebenso ist die Sumpf-Calla eine besonders geschützte Pflanzenart. Weiterhin sind Fluss-Ampfer, Sumpf-Schachtelhalm, Sumpf-Labkraut, Gundermann, Sumpf-Hornklee, Blut-Weiderich, Froschlöffel, Schwanenblume, Mädesüß und Gewöhnlicher Gilbweiderich verbreitet.

Im Bereich des straßenbegleitenden Grabens am Kirchenheerweg geht die westliche rund 3 m breite Uferböschung in die Straßenböschung über und wird als Straßenbegleitgrünstreifen Kirchenheerweg unterhalten.

Baum- und Gehölzbestand

Einzelbäume und Baumgruppen sind unregelmäßig im Plangebiet verteilt.

Laub- und Nadelbäume finden sich innerhalb der privaten Gartenflächen der Bebauung am Kirchenheerweg 56 und 57 sowohl in den Vorgartenzonen als auch entlang der Flurstücksgrenzen und in den rückwärtigen Gartenflächen. Der am Kirchenheerweg verlaufende Straßenrandgraben ist auf der Ostseite zu den bebauten Grundstücken in Teilen dicht mit Bäumen / Gehölzen u. a. aus Schwarzerle und unterschiedlichen Weidenarten bestanden. Uferbegleitende Gehölze finden sich auf der Böschung des Grabens im Norden (Flurstück 9680), im Südosten (Flurstück 9681) und im Bereich der beiden Grabenmulden auf dem Flurstück 9681, darunter ein prägender Großbaum der Art Eiche. An der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 10695 befindet sich eine Baumreihe aus drei erhaltenswerten Stieleichen mit rund 50 bis 85 cm Stammumfang, Obstbäumen und einer Weide. Weiterhin wird der gärtnerisch genutzte Teil dieses Flurstücks im Norden des Plangebietes abschnittsweise von einer lückigen Baumreihe aus Weiden eingefasst, die Stammumfänge zwischen 47 bis 94 cm erreichen und Kronendurchmesser bis zu 8 m haben. Die Weiden sind teilweise als Kopfbäum geschnitten. An der nördlichen Flurstücksgrenze stehen einzelne z. T. ältere und erhaltenswerte Obstbäume und ein Spitz-Ahorn mit rund 70 cm Stammumfang etwas rückwärtig versetzt. Der Graben im Südosten des Plangebietes, der innerhalb der geplanten Maßnahmenfläche liegt, wird im südlichen Abschnitt von einem Ufergehölz aus zwei mehrstämmigen, jungen Schwarz-Erlen mit 47 cm Stammumfang und 5 m Kronendurchmesser gesäumt.

Entlang dem Kirchenheerweg befindet sich eine Straßenbaumreihe aus acht Linden. Sieben Bäume sind aus dem Pflanzjahr 1995, ein Baum aus dem Pflanzjahr 1992. Die Linden weisen Stammumfänge von 107 bis 193 cm und Kronendurchmesser von 9 bis 13 m auf.

Insgesamt ergab die Baumerfassung und Vermessung im Plangebiet 83 Bäume, davon sind 43 Bäume nach der Baumschutzverordnung geschützt.

Artenbestandsaufnahme Tiere

Im Jahr 2017 sind zur Erfassung der Tierwelt faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie zur Zierlichen Tellerschnecke und zum Nachtkerzenschwärmer in einem Gebiet durchgeführt worden, das den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans und des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Kirchwerder 33 umfasste. In den Jahren 2023 und 2024 wurden ergänzende und aktualisierende Kartierungen (Vögel, Amphibien und Libellen) sowie eine Potenzialabschätzung zu weiteren streng und besonders geschützten Artengruppen (Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Fische, Tagfalter,

Heuschrecken und Süßwassermollusken) vorgenommen.

Vögel

Die im Plangebiet erfassten Vogelarten setzen sich aus 21 Arten mit Brutnachweis, einer Art mit einem Brutverdacht mit insgesamt 42 Revieren und 24 Nahrungsgästen zusammen. Entsprechend der Lebensraumausstattung finden sich im Besiedlungsbild Vogelarten der Siedlungsbiotope, an Gewässer gebundene Arten, typische Bewohner der Wald- und Parklandschaften sowie Arten der Wiesen und Feldfluren.

Neben häufigen Arten wie Blau- und Kohlmeise ist aus der Gruppe, die typischerweise Siedlungsbiotope besiedeln, der in Hamburg gefährdete Star als Brutvogel mit einem Revier in einem Garten der Bebauung am Kirchenheerweg (Nistkasten) vertreten. Ein weiteres Revier befindet sich an das Plangebiet angrenzend in einem Garten südlich der Straße Karkenland. Weiterhin ist der gefährdete Haussperling in diesen Gärten festgestellt worden.

Im zentral durch das Plangebiet verlaufenden Graben wurde das Blaukehlchen als streng geschützte Art nach BNatSchG und Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie mit einem Revier nachgewiesen. Im Bereich des Feuchtgehölzes mit dem Landröhricht im Nordosten war zusätzlich noch ein Sänger zu hören. Im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2017 wurde hier ein Brutrevier dieser Art festgestellt.

Zu den Gewässervögeln zählen Rohrammer und Teichrohrsänger mit Brutnachweisen an den Gräben. Weiterhin wurde das streng geschützte und deutschlandweit auf der Vorwarnliste stehende Teichhuhn am Graben entlang des Kirchenheerweges mit einem Brutrevier erfasst. Das Teichhuhn ist eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Als ein typischer Vertreter der Parklandschaft ist der in Deutschland auf der Vorwarnliste verzeichnete Feldsperling in mehreren Nistkästen brütend beobachtet worden. Zwei Reviere befinden sich in der Bebauung am Kirchenheerweg, zwei weitere Reviere außerhalb des Plangebiets in der Bebauung Karkenland.

Neben Dorngrasmücke und Sumpfrohrsänger als Arten die vorzugsweise in Wiesen und Feldfluren siedeln, besteht im westlichen Randbereich des Großseggenrieds in der Brachfläche ein Brutvorkommen des deutschlandweit als stark gefährdet geltenden Feldschwirls.

Der in Hamburg als stark gefährdet eingestufte Turmfalke und die als gefährdet geltende Rohrweihe nutzen das Plangebiet als Nahrungshabitat und konnten jagend über den Brachflächen beobachtet werden. Beide Arten gelten als streng geschützt nach BNatSchG. Weitere Nahrungsgäste sind die deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Rauchschnalbe, der deutschlandweit gefährdete Kuckuck, der in Hamburg auf der Vorwarnliste steht, und der Mauersegler. Der nach BNatSchG streng geschützte und sowohl in Hamburg als auch bundesweit stark gefährdete Kiebitz nutzt das Plangebiet lediglich als Teilnahrungshabitat und wurde regelmäßig auf den benachbarten Ackerflächen beobachtet. Weiterhin wurde der in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende und im Anhang I der EU- Vogelschutzrichtlinie verzeichnete Rotmilan jagend im Plangebiet angetroffen.

Fledermäuse

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2017 wurden für das Plangebiet und das südliche angrenzende Gebiet des Bebauungsplans Kirchwerder 33 mit Großer Abendsegler und Zwergfledermaus zwei Fledermausarten nachgewiesen. Der Große Abendsegler ist in Hamburg als gefährdet eingestuft und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnet; die Zwergfledermaus ist sowohl in Hamburg als auch in Deutschland ungefährdet. Ein potenzielles Vorkommen dieser beiden Arten im Plangebiet ist auch weiterhin anzunehmen. Die Zwergfledermaus wurde im Bereich von Gehölzen sporadisch jagend angetroffen, der Große Abendsegler im Überflug.

Nachweise von Quartieren oder für ausgeprägte Flugstraßen konnten für beide Arten nicht erbracht werden. Auch wurden im Untersuchungsgebiet keine Bereiche festgestellt, die aufgrund einer hohen Nutzungsintensität und -stetigkeit eine essenzielle Funktion als Nahrungsquelle für Fledermäuse haben könnten.

Die aktuelle Potenzialabschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass für weitere vier Fledermausarten aufgrund ihrer Lebensraumansprüche ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet anzunehmen ist. Dazu zählen die sowohl in Hamburg als auch bundesweit als gefährdet eingestufte Breitflügelfledermaus, die in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführte Mückenfledermaus, und die beiden in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Alle Fledermausarten gelten nach BNatSchG als streng geschützt und gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Insgesamt sind im Plangebiet keine bedeutsamen Funktionsräume für Fledermäuse in Form von Quartieren und Jagdgebieten bzw. Flugrouten vorhanden.

Amphibien

Im Rahmen der Amphibienuntersuchungen in den Jahren 2023 und 2024 wurden in den sechs wasserführenden Gräben des Plangebiets die Arten Teichmolch, Knoblauchkröte sowie zahlreiche Tiere des Wasserfrosch-Komplexes nachgewiesen. Die Knoblauchkröte und der Kleine Wasserfrosch des Wasserfroschkomplexes gehören nach BNatSchG zu den streng geschützten Arten und sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Der Teichmolch und die zwei übrigen Spezies des Wasserfroschkomplexes zählen zu den besonders geschützten Arten. Die Erdkröte, die in den Voruntersuchungen im Jahr 2017 noch in einem Graben nachgewiesen werden konnte, fehlt in den aktuellen Erfassungen.

Wie schon im Jahr 2017 festgestellt, sind die Tiere des Wasserfroschkomplexes am häufigsten im Plangebiet vertreten. Mit Ausnahme von dem nur periodisch wasserführenden Graben im Nordosten konnten sie zum Teil sehr zahlreich in jedem beständig wasserführenden Graben nachgewiesen werden. Von den drei Arten des Wasserfroschkomplexes ist die Hybridform Teichfrosch in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichnet. Der Kleine Wasserfrosch gilt in Hamburg als extrem seltene Art mit geographischer Restriktion und bundesweit als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes. Der Seefrosch wird in Hamburg als stark gefährdet eingestuft, während bundesweit die Datengrundlage als defizitär bezeichnet wird.

Die zweithäufigste Amphibienart im Plangebiet ist der Teichmolch, der im Rahmen der Reusen- und Kescherfänge in drei der ständig wasserführenden Gräben nachgewiesen worden ist.

Die Knoblauchkröte gilt in Hamburg als vom Aussterben bedroht (RL HH 1) und wird für Deutschland als gefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand der Population wird für das Stadtgebiet als 'ungünstig bis schlecht' angegeben. Die Art konnte in zwei Gräben, den zentralen, durchgehenden Graben und den Graben an der südöstlichen Plangebietsgrenze mit je einer Larve in den Reusenfängen nachgewiesen werden. Da die Knoblauchkröte sehr heimlich lebt und der Nachweis sehr schwierig ist, kann trotz der wenigen Larvenfunde davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet eine Population der Knoblauchkröte siedelt.

Libellen

In den Gräben des Plangebietes sind im Jahr 2023 insgesamt 15 Libellenarten aufgenommen worden. Sechs Spezies sind auf der Roten Liste Hamburgs verzeichnet; deutschlandweit liegt für keine Art eine Gefährdung vor. Alle Libellenarten gelten nach BNatSchG als besonders geschützt. In Bezug auf die nachgewiesenen Gesamtartenzahlen stellen sich der Graben an der nördlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze mit je 12 Spezies besonders artenreich dar, während der Graben am Kirchenheerweg und der verlandete Graben im Nordosten mit nur drei

bzw. fünf Spezies als vergleichsweise artenarm einzustufen sind. Von den 15 nachgewiesenen Libellenspezies sind zehn Arten im Plangebiet bodenständig. Dies bedeutet, dass sich diese Arten in den Gräben auch fortpflanzen. Für drei weitere Spezies ist eine Fortpflanzung im Gebiet möglich und nur für zwei Arten ist dies eher auszuschließen.

Besondere Artenvorkommen sind Weidenjungfer, die in allen untersuchten Gräben regelmäßig auftritt, und in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes gilt (RL HH G), Fledermaus-Azurjungfer (RL HH 3 gefährdet) mit einem häufigen Vorkommen, Gemeine Binsenjungfer (RL HH G) mit einem Nachweis am Graben an der nördlichen Plangebietsgrenze, Keilflecklibelle (RL HH 3 gefährdet) jagend am Graben an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze, Kleine Binsenjungfer (RL HH 2 stark gefährdet) einmalig am Graben an der nördlichen Plangebietsgrenze gesichtet, vermutlich nicht bodenständig, und Südliche Binsenjungfer (RL HH 1 vom Aussterben bedroht) einmalig am Graben an der nördlichen Plangebietsgrenze gesichtet, vermutlich nicht bodenständig.

Falter

Zur Untersuchung des Nachtkerzenschwärmers sind die Standorte der potenziellen Wirtspflanzen der Art insbesondere an den Gräben und auf Brachflächen gezielt nach Fraßspuren, Kotballen und vor allem Raupen abgesucht worden. Blutweiderich und Weidenröschen, die zu den verbreiteten Wirtspflanzen zählten, sind nur in wenigen Exemplaren an einzelnen Gräben erfasst worden. Nachtkerzen fehlten aktuell im Vergleich zu den Untersuchungen aus dem Jahr 2017. In den Brachflächen wurden keine Wirtspflanzen nachgewiesen. Die zwei Kontrolldurchgänge der vorhandenen Habitatstrukturen ergaben trotz intensiver Nachsuche wie schon im Jahr 2017 keinen Nachweis des Nachtkerzenschwärmers.

Von den insgesamt 23 nach BNatSchG besonders geschützten Tagfalterarten kann für fünf Arten ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet aufgrund ihrer Lebensraumsansprüche angenommen werden. Dies gilt für die zwei in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten Hauhechel-Bläuling und Kleines Wiesenvögelchen, für den in Hamburg als stark gefährdet eingestuftes Braunes Feuerfalter sowie für den Kleinen Feuerfalter und das Bluttröpfchen-Widderchen.

Mollusken

Ein potenzielles Vorkommen der fünf nach BNatSchG besonders geschützten Großmuschelarten in den Gräben des Plangebietes ist unwahrscheinlich. Die im Jahr 2017 durchgeführten Untersuchungen umfassten eine Kontrolle aller Gräben im Plangebiet und südlich angrenzendem Gebiet des Bebauungsplans Kirchwerder 33 auf Vorkommen der nach BNatSchG streng geschützten und in Hamburg und deutschlandweit als vom Aussterben bedroht eingestuftes Zierlichen Tellerschnecke. Im Rahmen dieser Beprobungen konnten keine Exemplare der Zierlichen Tellerschnecke nachgewiesen werden. Das seinerzeit im Jahr 2017 festgestellte Artenspektrum an Mollusken setzte sich aus allgemein verbreiteten und anspruchslosen Arten zusammen und wurde als durchschnittlich bewertet.

Aus der Gruppe der Fische ist für den in Hamburg als gefährdet und in Deutschland als stark gefährdet eingestuftes Europäischen Aal ein Vorkommen im Plangebiet aufgrund von Nachweisen aus der Umgebung anzunehmen.

Aus der Gruppe der Reptilien konnte die nach BNatSchG als besonders geschützt eingestufte Ringelnatter im Rahmen der Libellen- und Amphibienuntersuchungen im Jahr 2023 sowohl im Graben an der südöstlichen Plangebietsgrenze als auch im zentral durch das Plangebiet verlaufenden Graben als Zufallsfund aufgenommen werden. Sie gilt in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes und wird deutschlandweit als gefährdet eingestuft.

Potenziell vorkommend sind auch die in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführte Blindschleiche und die Waldeidechse, die in Hamburg als gefährdet gilt und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnet ist.

Als besonders geschützte Säugetierarten können die in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Feldspitzmaus sowie Waldspitzmaus und Wasserspitzmaus, die beide in Hamburg als Arten mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes eingestuft sind, vorkommen. Für acht weitere Säugetierarten ist ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet anzunehmen. Dazu gehören die drei relativ häufigen Spezies Eichhörnchen, Gelbhalsmaus und Maulwurf sowie die drei Arten Waldmaus, Zwergmaus und Zwergspitzmaus, die auf der Roten Liste Hamburgs als Arten mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführt werden. Die Zwergmaus ist darüber hinaus auf der Vorwarnliste Deutschlands verzeichnet. Außerdem gehören der ebenfalls deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Westigel und die in Hamburg als stark gefährdet eingestufte und bundesweit mit dem Zusatz 'Daten unzureichend' geführte Brandmaus dazu.

In der **floristischen Bestandsbewertung** ist das Plangebiet insgesamt durch eine vielfältige Biotop- und Nutzungsstruktur geprägt. Die aufgelockerte Bebauung weist gut durchgrünte Gartenflächen mit Baumbestand auf. Entlang des Kirchenheerweges besteht eine ältere Straßbaumreihe aus Linden. Der Baumbestand ist überwiegend nach der Baumschutzverordnung schützenswert und übernimmt in Abhängigkeit von Alter und Qualität entsprechende Habitatfunktionen für die Tierwelt. Die ehemals als Acker und Grünland genutzten Flächen sind brachgefallen und befinden sich in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Daraus ergeben sich differenzierte Vegetationsbestände, die überwiegend als Ruderaflur mit Feuchtezeigern mit teilweiser artenreicher Ausstattung ausgebildet sind. Die besondere Bedeutung wird durch den Schutzstatus eines Großseggenrieds in der Brache als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG unterstrichen. Auf einer Teilfläche hat sich ein flächenhaftes Weidengebüsch etabliert. Die Gräben im Plangebiet sind zum größten Teil ständig wasserführend und durch ein relativ vielfältiges Wasser- und Röhrichtpflanzenvorkommen, u. a. mit gefährdeten Arten gekennzeichnet. Insgesamt sind Biotope geringer bis hoher ökologischer Wertigkeit vorhanden.

Die **faunistische Bestandsbewertung** kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet durch eine artenreiche Tierwelt gekennzeichnet ist. Es wird von Vogelarten unterschiedlicher Anspruchstypen als Brut- / und oder Nahrungshabitat genutzt, wobei mit den Brutvogelarten Blaukehlchen und Teichhuhn zwei nach BNatSchG streng geschützte Arten sowie mit Feldschwirl, Star und Haussperling drei weitere Spezies der Roten Listen verbreitet sind. Für Fledermäuse sind nur sehr wenige Quartiere in Bäumen oder Gebäuden vorhanden. Das Plangebiet wird vor allem als Teiljagdgebiet genutzt. In allen dauerhaft wasserführenden Gräben des Plangebietes sind Amphibien nachgewiesen worden. Mit dem Vorkommen der Knoblauchkröte ist eine in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende Art verbreitet, die auch deutschlandweit als gefährdet gilt und nach BNatSchG und auch europaweit besonderen Schutz genießt. In den Gräben des Plangebietes siedelt eine vergleichsweise vielfältige Libellenlebensgemeinschaft, von denen sich viele Arten hier auch fortpflanzen. Neben zahlreichen häufigen und weit verbreiteten Spezies treten auch seltenere und in Hamburg auf der Roten Liste verzeichnete Arten auf. Die blütenreichen Brachen sind ein wertvoller Lebensraum für Tagfalter. Für den Nachtkerzenschwärmer und die Zierliche Tellerschnecke als FFH-Arten des Anhangs IV konnten keine Nachweise erbracht werden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Schutzgut Pflanzen / Biotope

Mit Umsetzung der Planung sind erhebliche Wert- und Funktionsverluste für die Biotop- und Habitatstrukturen verbunden. Die geplante Wohnbebauung mit den dazugehörigen Erschließungsflächen führt weitgehend zu einem vollständigen Verlust der vorkommenden Biotope auf einer Fläche von rund 3,18 ha im Verhältnis zum etwa 3,88 ha großem Plangebiet. Davon betroffen sind halbruderales Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte auf ehemaligen Grünland- und Ackerflächen mit 2,32 ha, ein Feuchtgehölz mit 0,04 ha, ein Großseggenried mit 0,09 ha, nährstoffreiche Gräben mit 0,21 ha, verlandete Gräben mit 0,08 ha, gärtnerisch genutzte Flächen mit 0,37 ha und zwei Obstwiesen mit 0,07 ha.

Der umfassendste **Biotopverlust** ergibt sich für die arten- und strukturreichen Ruderalfluren auf den ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, die ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Seggenried und ein durch natürlichen Gehölzaufwuchs entstandenes Weidengebüsch mit einschließen.

Für die Neubebauung mit Erschließung werden auch Teile des Sielgrabensystems und sonstige Gräben als Gewässerlebensräume überplant, die aufgrund des Brachfallens der landwirtschaftlichen Nutzung durch unbeeinflusste Uferrandstreifen geprägt sind. Mit Aufgabe der Sielgräben 20.1 und 21, der Teilverrohrung von Abschnitten der Sielgräben 19, 20 und 20a und sonstigen Gräben werden insgesamt Gräben auf einer Länge von rund 657 m Länge beansprucht, die eine vielfältige Sumpf- und Wasserpflanzenvegetation mit zahlreichen gefährdeten Arten und Lebensräume für aquatische Tierartengruppen aufweisen. Durch die Nutzungsintensivierung im Gewässerumfeld wird die Verbundfunktion der Gräben eingeschränkt. Für die verbleibenden Sielgräben 19, 20 und 20a werden abschnittsweise Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und ihre Zufahrten in einer Breite von 3 m gewässerbegleitend ausgeschlossen und fast durchgehend Uferrandstreifen mit zu erhaltenden / anzupflanzenden Bäumen und Sträuchern festgesetzt, sodass die örtliche Verbundfunktion weiterhin gewährleistet ist. Der Sielgraben 28 an der südöstlichen Plangebietsgrenze wird in seiner Verbundfunktion durch die Ausweisung einer begleitenden Maßnahmenfläche verbessert.

Im Bereich der herzustellenden Entwässerungsanlagen werden dauerhaft wasserführende Senken in den naturnah zu gestaltenden Rückhalteflächen auf einer Fläche von etwa 1.800 m² und straßenbegleitende Versickerungsmulden und Transportgräben auf einer Gesamtlänge von 210 m angelegt, sodass neue Gewässerlebensräume geschaffen werden.

Im Bereich der drei Meter breiten Maßnahmenfläche entlang des Grabens an der südöstlichen Plangebietsgrenze kann der Baumbestand aus jungen Ufergehölzen im südlichen Teil bestehen bleiben. Gleichzeitig wird ein extensiv genutzter Uferrandstreifen mit ergänzenden Gehölzanpflanzungen entwickelt, der im Zusammenhang mit der sich nach Süden bis zum Südlichen Kirchwerder Sammelgraben fortsetzenden Maßnahmenfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kirchwerder 33 ein durchgehendes naturnahes Landschaftselement bildet.

Mit der Festsetzung einer Fläche für die Regenwasserrückhaltung, die als Grünzug im Verbund mit den Rückhalteflächen im südlich angrenzenden Gebiet des Bebauungsplanes Kirchwerder 33 die Oberflächenentwässerung aufnimmt, wird eine ökologisch wertvolle Grünfläche geschaffen, die eine Teilausgleichsfunktion übernimmt und den lokalen Biotopverbund im Siedlungszusammenhang stärkt.

Mit Umsetzung der Planung im Geltungsbereich von Kirchwerder 34 werden insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen hervorgerufen. Die Realisierung der Planung bedingt die Aufgabe artenreicher Biotopstrukturen mit unterschiedlichen Lebensraumfunktionen. Insgesamt gehen etwa 3,18 ha Ruderal- und Gewässerbiotope sowie Biotope gärtnerisch genutzter Flächen für die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten dauerhaft verloren.

Die Funktionsverluste für das Schutzgut Biotope sind quantitativ in einer Eingriffs- /

Ausgleichsbilanzierung ermittelt. Im Gesamtergebnis verbleibt ein Ausgleichsdefizit, sodass die Beeinträchtigungen der Biotopfunktionen nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

Gesetzlich geschützte Biotope

Es wird ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG, ein Großseggenried mit einer Fläche von 930 m² durch die zukünftigen baulichen Nutzungen beseitigt.

Baumschutz

Mit dem Verlust der gärtnerisch genutzten Flächen im Randbereich der Brache auf dem Flurstück 10695 und in den bebauten Flächen am Kirchenheerweg sind auch Fällungen von Bäumen sowie die Überbauung der beiden Obstwiesen verbunden. In den mit „WA1“ und „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets wird eine Fällung von insgesamt 34 Bäumen erforderlich. Dabei handelt es sich um 15 nach der Baumschutzverordnung geschützte Bäume, sieben Obstbäume, zwei Nadelbäume und weitere 10 geringmächtige Laubbäume. Für die Erschließung vom Kirchenheerweg in das Wohngebiet wird die Entnahme eines geschützten Baumes aus der ortsbildprägenden Straßenbaumreihe am Kirchenheerweg erforderlich. Insgesamt ergeben sich 35 Baumfällungen, wovon 16 geschützte Bäume nach der Baumschutzverordnung sind. Zwei Einzelbäume werden erhalten und mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Dazu zählen eine geschützte Eiche im Teilgebiet WA1 in der Vorgartenzone am Kirchenheerweg und ein Spitz-Ahorn im Teilgebiet WA2 in der rückwärtigen Gartenzone im Übergang zur öffentlichen Grünfläche. Randlich an den Grundstücksgrenzen oder an Gräben stehende Bäume können im neuen Wohnquartier erhalten bleiben und befinden sich in den geplanten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Insgesamt verbleiben 28 Bäume innerhalb dieser Gehölzflächen. Zwei weitere Bäume werden in der Maßnahmenfläche gesichert und weitere neun Bäume können gemäß der Funktionsplanung bzw. des Freiflächenplans bestehen bleiben. Von den 83 Bäumen im Plangebiet (davon 43 geschützt) werden insgesamt 48 Bäume (davon 27 geschützt) erhalten. Eine detaillierte Prüfung und Anwendung der Ersatzpflanzverpflichtung nach der Baumschutzverordnung erfolgt im Zusammenhang mit dem nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren. Mit einer Festsetzung zur Anpflanzung von Einzelbäumen im allgemeinen Wohngebiet, jeweils bezogen auf 150 m² bzw. 300 m² angefangener Grundstücksfläche, wird bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung Vorsorge für Ersatzpflanzungen betrieben.

Schutzgut Tiere

Die Biotopverluste führen in der Folge zu Beeinträchtigungen für die vorkommenden streng und besonders geschützten Arten.

Für allgemein verbreite Säugetierarten wie Eichhörnchen, Maulwurf und Igel entstehen in den Siedlungsgärten neue Lebensräume. Potenzielle Artenvorkommen mit etwas spezielleren Lebensraumansprüchen wie aus der Gruppe der Mäuse können im Zuge der ökologischen Baubegleitung vor der Baufeldräumung mit geborgen und umgesiedelt werden.

Für die im Bereich der Gräben und Uferländer vorkommenden Libellen und Mollusken werden bei Planungsumsetzung Teillebensräume beansprucht und das Besiedlungspotenzial insgesamt eingeschränkt. Da die Nachweise der gefährdeten Libellen auch für die verbleibenden Gräben, insbesondere an der nördlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze getätigt wurden, wo die Arten überwiegend bodenständig sind und ihre Reproduktionsstätten haben, werden Lebensräume für gewässergebundene Arten im Plangebiet erhalten, die auch für Reptilien geeignet sind. Im Uferandstreifen innerhalb der festgesetzten Maßnahmenfläche entlang des Grabens am südöstlichen Plangebietsrand werden darüber hinaus Hochstaudenfluren und

Röhrichte gesichert bzw. neu entwickelt, die auch zur Förderung von Tagfaltern beitragen. Weiterhin wird die Libellen-, Insekten- und Molluskenfauna durch die naturnahe Gestaltung in den externen Ausgleichsflächen insgesamt gefördert.

Das damalige Zielgebiet der Umsiedlungen von geborgenen Arten aus den Gruppen der Amphibien, Insekten, Mollusken und Säugetiere sowie sonstiger gewässergebundener Arten aus dem Bebauungsplangebiet Kirchwerder 33 umfasste das Flurstück 1719 der Gemarkung Kirchwerder in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet. Teile dieses Flurstücks mit einer Grünlandnutzung und Gräben werden auch dem Bebauungsplanverfahren Kirchwerder 34 als Ausgleichsfläche zugeordnet. Somit ist sichergestellt, dass ein gutes Entwicklungspotenzial dieser Ausgleichsfläche für die Fauna besteht und die lokale Population der betroffenen Artengruppen insgesamt erhalten und gestärkt wird.

Besonderer Artenschutz

Brutvögel

Bei Realisierung der Planung werden Brut- und Nahrungshabitate für Gehölzbrüter und Offenlandarten zerstört. Das Eintreten des Tötungstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG kann bei Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der vorkommenden Vogelarten unter Berücksichtigung von § 39 BNatSchG vermieden werden. Die Entnahme des Baum- und Gehölzbestandes sowie der Gebäudeabbruch sind in der Zeit vom 1. Oktober und bis Ende Februar durchzuführen.

Störungen nach § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG können für die verbreiteten, unempfindlichen Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da sie in der Regel im Siedlungsraum an Lebensraumbedingungen mit Vorbelastungen angepasst sind oder auf Störungen mit kleinräumigen Revierschiebungen reagieren können. Der Brutplatz des Teichhuhns im straßenbegleitenden Graben am Kirchenheerweg randlich zur Bestandsbebauung ist bereits durch Störungen vorbelastet, sodass von keiner erheblichen zusätzlichen Belastung durch Bautätigkeiten und die Neubebauung ausgegangen wird. Für die in den Siedlungsgärten der nördlich angrenzenden Bebauung Karkenland liegenden Reviere von Star, Feldsperling und Haussperling werden keine erheblichen Störungen erwartet. Die Einhaltung der Bauzeitenregelung und einer kontinuierlich anschließenden Bautätigkeit trägt weiterhin zu einer Reduzierung von Störungen während der Brutzeit bei. Insgesamt sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Verschlechterung der lokalen, in der Regel stabilen Population der vorkommenden Arten führen.

Der Brutplatz des Blaukehlchens geht bei Planungsumsetzung vollständig verloren, da im Sinne eines 'worst-case'-Szenarios von einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte einschließlich der umgebenden Nahrungshabitate bei Errichtung der Stadtteilschule ausgegangen wurde.

Die Planungsumsetzung beansprucht das Bruthabitat des Feldschwirls als Bewohner von Grünlandbrachen und feuchten Hochstaudenfluren. Da die Art auf benachbarte Flächen ausweichen und sich möglicherweise auch in naturnah entwickelten Randbereichen der Entwässerungsanlagen ansiedeln kann, verbleiben Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Weiterhin wird der Feldschwirl auch von den für das Blaukehlchen durchzuführenden Maßnahmen profitieren. Im geplanten Ersatzlebensraum für die Knoblauchkröte entstehen darüber hinaus Röhrichte und Hochstaudenfluren als Ufersaum an zwei Teichen als neuer Ausweichraum auf einem bislang als Acker und somit nicht vom Feldschwirl besiedelten Fläche. Der Feldsperling verliert voraussichtlich zwei seiner Reviere in der Bebauung am Kirchenheerweg. Da die Art aber auch in den Siedlungsgärten der Bebauung Karkenland verbreitet ist und neue Lebensräume in den zukünftigen Privatgärten entstehen, wird von einem Erhalt der Lebensraumfunktionen ausgegangen. Darüber hinaus sind Ausweichquartiere im Umfeld in den eher ländlichen Siedlungsstrukturen

von Kirchwerder vorhanden. Für die Arten Teichhuhn und Haussperling bleiben die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet und Umgebung bei Realisierung des neuen Wohnquartiers erhalten.

Für den Star verschwindet durch den Bau der Erschließungsstraße vom Kirchenheerweg aus eine Nistkastenbrut in einer Gartenfläche.

Für die anpassungsfähigen häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten der Gehölzfrei-, Gehölznischen- und Gehölzhöhlenbrüter, der Gebäudebrüter, der Offenlandbrüter sowie der Arten der Binnengewässer bleiben die Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Bei den betroffenen Arten handelt es sich um solche, die keine speziellen Ansprüche an ihren Brutplatz stellen und auch jedes Jahr einen neuen Brutplatz aufsuchen. Es ist nicht vollständig auszuschließen, dass einige Reviere dieser Arten beeinträchtigt werden. Unter der Maßgabe, dass Gehölzstrukturen erhalten bleiben und neue Anpflanzungen vorgenommen werden, ist davon auszugehen, dass die Tiere auf benachbarte Flächen ausweichen oder nach Abschluss der Bauarbeiten auch wieder ins Gebiet zurückkehren.

In Bezug auf die festgestellten Nahrungsgäste aus der Gruppe der Gebäudebrüter (Rauchschwalbe), der Greifvögel (Rotmilan, Turmfalke, Rohrweihe) und der Wiesenvögel (Kiebitz) sowie für den Kuckuck sind keine Auswirkungen durch die Überbauung der landwirtschaftlichen Brachflächen zu erwarten. Das Plangebiet stellt für diese Arten kein essentielles Nahrungshabitat dar. Darüber hinaus haben die Arten überwiegend große Aktionsradien und nutzen weite Teile der Marsch für ihre Jagd- und Nahrungsflüge.

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse treten keine Tötungstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG und auch keine Schädigungen nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 ein, da im Plangebiet weder Quartiere noch ausgeprägte Jagdreviere oder Flugstraßen von besonderer Bedeutung gegeben sind. Es kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Gehölzstrukturen oder auch Gebäude und alte Schuppen, die im Zuge der Umsetzung des Bauungsplans abgerissen werden, als Tagesversteck oder Paarungsquartier zeitweilig im Jahresverlauf genutzt werden. Dies wird durch eine Bauzeitenregelung im Städtebaulichen Vertrag vermieden.

Die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren wie Lärm, visuelle Störungen oder Erschütterungen etc. sind für Fledermäuse ohne deutlich negativen Einfluss auf die Arten. Mit der geplanten Regelung, keine Abstrahlung von Außenleuchten auf Leitstrukturen für Jagdflüge zuzulassen, werden Störungen durch Lichteffekte auch für Fledermäuse wirksam vermieden, sodass von keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG auszugehen ist.

Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ergibt sich durch das Vorhaben nicht. Potenzielle Quartiere, Leitstrukturen für Jagdflüge und Nahrungsgebiete bleiben bestehen bzw. werden neu entwickelt, sodass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG kommt.

Amphibien / Reptilien

Mit der Überbauung des zentral durch das Plangebiet verlaufenden Grabens ist ein Laichgewässer der Knoblauchkröte betroffen. Der Sielgraben am südöstlichen Rand des Plangebiets mit Nachweis einer Larve dieser Art bleibt dagegen bestehen. Die Verfüllung und Verrohrung weiterer Gräben bzw. ihrer Teilabschnitte bedingt darüber hinaus auch für den Kleinen Wasserfrosch und sonstige vorkommende z. T. gefährdete bzw. im Bestand zurückgehende Amphibienarten sowie für die Ringelnatter als besonders geschützte Art Lebensraumverluste von Laichhabitaten und Landlebensräumen und damit verbunden ein Tötungs- und

Verletzungsrisiko. Für wandernde Individuen zwischen den Gewässern und den Winterhabitaten kann weiterhin während der Bauzeit durch Baufahrzeuge und Bauvorgänge ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Eintretens eines Tötungsverbots nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG ist für Bauarbeiten an den Gräben die Bauzeitenregelung gemäß Städtebaulichem Vertrag einzuhalten.

Gegenüber akustischen und optischen Störwirkungen sind Amphibien und Reptilien relativ unempfindlich. Unter Berücksichtigung der angeführten Bauzeitenregelung kann eine erhebliche Störung und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG vermieden werden.

Mit der Herstellung einer zentralen Fläche zur Rückhaltung von Niederschlagswasser wird im Plangebiet ein neues Gewässer geschaffen, das aber aufgrund schwankender Wasserstände und technischer Ausführung nur bedingt einen Ersatzlebensraum für die betroffenen Amphibienlebensräume darstellt. Vor allem für die Knoblauchkröte ist eine durchgängige und ausreichende Wasserführung von großer Wichtigkeit, da ihre Larven erst im Hoch- und Spätsommer die Gewässer als erwachsene Tiere verlassen bzw. auch im Gewässer überwintern. Somit ist von einer Schädigung und Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Knoblauchkröte auszugehen, sodass zur Aufrechterhaltung der ökologischen Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang ein Ersatzbiotop vorgezogen zu schaffen ist. Für den Kleinen Wasserfrosch und weitere Amphibienarten sowie die Ringelnatter werden in den verbleibenden Gräben Lebensräume erhalten. Darüber hinaus entstehen in den externen Ausgleichsflächen der Flurstücke 1088 und 1719 (tlw.) der Gemarkung Kirchwerder für die Kompensationsbedarfe aus der Eingriffsregelung und den Biotopersatz des Großseggenrieds zusammenhängende Biotopkomplexe aus Extensivgrünland mit naturnahen Gräben.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Schutzgut Pflanzen / Biotope - Begrünungsmaßnahmen

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen für die Baugebiete dienen der Wiederherstellung und Neuschaffung von Biotop- und Vegetationsstrukturen mit Funktionen für den Artenschutz.

Im allgemeinen Wohngebiet ist je 150 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein kleinkroniger oder je 300 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 19). Mit den geplanten Anpflanzungen wird ein angemessenes Grünvolumen im Neubaugebiet gewährleistet und das Wohnumfeld durch Bäume belebt.

Im Norden der öffentlichen Grünfläche ist eine bis zu 8,7 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, die der Eingrünung des Spielplatzes zum Wohngebiet Karkenland gilt, und gleichzeitig die Bedeutung des Grabens an der Nordseite des Plangebiets mit einem uferbegleitenden Gehölzstreifen verstärkt. Für die Eingrünung der Entsorgungsfläche für Abwasser ist auf der West- und Südseite ein Anpflanz- und Erhaltungsgebiet festgesetzt.

Die an öffentlichen Straßenverkehrsflächen angrenzenden Einfriedigungen sind nur als Hecken bzw. mit Sträuchern mit einer Wuchshöhe von bis zu 1,5 m auszuführen (vgl. § 2 Nummer 16). Ebenso gilt für festgesetzte Grundstückseinfriedigungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserflächen, dass Einfriedigungen nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig sind. Die Anpflanzungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden (vgl. § 2 Nummer 17). Grundstückseinfriedigungen aus Hecken tragen zu einem grün geprägten Quartier bei und das Ortsbild wird im Sinne eines ländlichen Erscheinungsbildes gestaltet.

Die Erschließungsplanung sieht vor, die öffentlichen Parkstände in der Planstraße B mit 12 Bauminseln zu kombinieren und weitere drei Baumpflanzungen in der Planstraße A im öffentlichen Grünstreifen und als Bauminsel im Straßenraum vorzunehmen. Nach der Vorplanung ergeben sich demnach 15 Baumpflanzungen in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 18). Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Die ergänzende Eingrünung mit Hecken oder Sträuchern erzeugt ein gestalterisch ansprechendes Ortsbild. Ausnahmsweise kann auf Hecken und Sträucher zwischen Stellplätzen und Gebäuden verzichtet werden, wenn der Abstand zwischen Stellplätzen und Gebäuden weniger als 2 m beträgt.

Neben den gestalterischen Wirkungen der Begrünungsfestsetzungen übernehmen die Bäume und Gehölze ökologische Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und beeinflussen die kleinklimatisch-lufthygienischen Verhältnisse positiv. Die Verwendung heimischer standortgerechter Laubgehölze und Mindestqualitäten für Neupflanzungen tragen zur Neuschaffung von Lebensräumen für wildlebende Tiere und Pflanzen bei (vgl. § 2 Nummer 20). Heimische und standortgerechte Laubgehölze sind im Vergleich zu nicht heimischen Arten robuster gegen Schädlingsbefall und Trockenheit. Darüber hinaus bieten sie der heimischen Tierwelt eine Nahrungsgrundlage und einen Lebensraum.

Die festgesetzten Pflanzqualitäten für kleinkronige Bäume mit mindestens 16 cm Stammumfang und großkronige Bäume mit mindestens 20 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, gewährleisten die gewünschten visuelle Effekte für die Eingrünung in relativ kurzer Zeit. Um Baumpflanzungen optimale Wuchsbedingungen zu gewährleisten, ist im Kronenbereich jedes Baumes eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² und mindestens 1 m Tiefe anzulegen und zu begrünen. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenen zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume.

Anhand der Funktionsplanung bzw. der Freianlagenplanung können in den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets (Wohnhöfe 1 bis 7), in der öffentlichen Grünfläche, in der Fläche zur Regelung des Wasserabflusses und in der Maßnahmenfläche nach dem derzeitigen Planungsstand insgesamt 95 Bäume gepflanzt werden, die sich in 18 großkronige Bäume, 15 mittelkronige Bäume, 40 kleinkronige Bäume und 22 säulenförmige Bäume aufteilen. Weiterhin bestehen 25 potentielle Baumstandorte im WA1 und WA4.

In den Rückhalteflächen können naturnahe Gewässerbiotope entstehen. Es ist eine qualitätsvolle Gestaltung vorgesehen, die auch ökologische Aspekte berücksichtigen soll. Die Detailplanung erfolgt im nachgelagerten wasserrechtlichen Verfahren.

Baumschutz

Die Erhaltung von Einzelbäumen ist eine wesentliche Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Kirchenheerweg werden bis auf einen Baum im Bereich der Planstraße A sieben prägende Straßenbäume aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für das Ortsbild als zu erhalten festgesetzt. Im WA1 wird in der Vorgartenzone zum Kirchenheerweg eine größere und ortbildprägende Eiche als zu erhalten festgesetzt. Ein weiterer Einzelbaum, ein Spitz-Ahorn wird im WA2 als zu erhalten gesichert. Der Baum besitzt ein gutes Entwicklungspotenzial und dient in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaftsbild der Einbindung der angrenzenden öffentlichen Grünfläche. Damit die besondere Funktion der Straßenbaumreihe und der beiden Einzelbäume langfristig bestehen bleibt, wird eine

Ersatzpflanzverpflichtung festgesetzt. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleibt (vgl. § 2 Nummer 15).

Eine weitere Minderungsmaßnahme sind die festgesetzten Gehölzstreifen an den verbleibenden Sielgräben 19 zwischen dem WA1 und WA2 sowie dem Sielgraben 20 an der nördlichen Plangebietsgrenze, die zum Erhalt der uferbegleitend stehenden 24 Bäume betragen. Die Bestandsbäume sollen in die neu anzulegenden Pflanzungen integriert werden und sind Teil der Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. In der mit „(L)“ bezeichneten Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im WA1 sind vier Bäume festgesetzt. In der Maßnahmenfläche „(M)“ wird ein Ufergehölz aus zwei jungen Erlen gesichert.

Dadurch dass Abgrabungen im allgemeinen Wohngebiet unzulässig sind (vgl. § 2 Nummer 5), werden die Standort- und Wuchsbedingungen von Bäumen langfristig gesichert. Weiterhin sichert die getroffene Festsetzung, dass Tiefbauten (Untergeschosse) nur ausnahmsweise zulässig sind, wenn keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind, auch die Verfügbarkeit von Bodenwasser für die Pflanzenversorgung und ihr Wachstum (vgl. § 2 Nummer 21).

Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet

Mit der festgesetzten Maßnahmenfläche „(M)“ werden die vorhandenen naturnahen Elemente des Grabens auf der Südostseite gesichert und durch zusätzliche strukturverbessernde Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung und Funktionsentwicklung erweitert (vgl. § 2 Nummer 24). Entwicklungsziel ist ein naturnaher Uferstrandstreifen mit Gehölzen, Hochstauden und Röhricht. In der Fläche ist am Ufer ein naturnaher Saum aus Bäumen auf 70 v. H. der Fläche im Wechsel mit einer offenen Hochstaudenflur auf 30 v.H. der Fläche zu entwickeln. Die Pflanzfläche kann im notwendigen Maße für Wartungsarbeiten entlang und zur Wasserfläche im notwendigen Umfang mit Breiten von bis zu 1 m unterbrochen werden. Der Gewässerrandstreifen dient somit der Entwicklung einer naturnahen und standortgerechten Ufervegetation und unterstützt die Zielerreichung der WRRL für ein gutes ökologisches Potenzial der Gewässer.

Maßnahmen für den Ersatz von geschützten Biotopen

Die externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Kirchwerder, Flurstück 1088, dient in einer Größe von 930 m², bei einer Bestandsgröße des Biotops von 930 m² und einem Kompensationsverhältnis von 1:1, dem Ausgleich von Eingriffen in das geschützte Großseggenried (vgl. § 2 Nummer 27). Die Fläche wird zurzeit als Grünland bewirtschaftet und ist von Gräben durchzogen. Im Zuge der Wiederherstellung und naturnahen Gestaltung der Gräben wird eine Aufweitung mit Anlage einer Berme und einer Initialpflanzung von Seggen vorgenommen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind nachfolgend zusammengestellt:

Zielarten	Maßnahmen	Umsetzung im Plangebiet	Umsetzung in externen Ausgleichsflächen
Insekten, Fledermäuse, sonstige wildlebende Tiere	Minderung von Lichtimmissionen	Festsetzung in Verordnung	
Brutvögel, Fledermäuse	Einhalten von Bauzeiten für Baumfällungen, Bodenräumung, Abrissarbeiten	Regelung im städtebaulichen Vertrag	

Zielarten	Maßnahmen	Umsetzung im Plangebiet	Umsetzung in externen Ausgleichsflächen
Star	Ersatzquartiere durch Nistkästen	Festsetzung in Verordnung, Regelung im städtebaulichen Vertrag	
Blaukehlchen	Neugestaltung Ersatzlebensraum		Flurstück 1093 Gemarkung Kirchwerder
Amphibien, Reptilien	Einhalten von Bauzeiten für Grabenverfüllungen, Schutzzäune, Absammeln und Umsiedeln geborgener Individuen	Regelung im städtebaulichen Vertrag, Festsetzung für Umsiedelung	Flurstück 1719 Gemarkung Kirchwerder
Knoblauchkröte	Neuanlage Ersatzlebensraum		Flurstück 11241 Gemarkung Kirchwerder

Als Minimierungsmaßnahme in Bezug auf störende Lichteffekte für die Fauna wird die Abstrahlung von Außenleuchten auf die linearen Gehölzstrukturen und Gräben durch eine entsprechende Festsetzung unterbunden. Eine Abstrahlung von Außenleuchten oberhalb der Horizontalen sowie auf die nachrichtlich übernommenen Wasserflächen und ihren Gräben, auf die Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und auf die öffentlichen Grünflächen ist unzulässig. Die bevorzugten Flugkorridore bzw. Leitstrukturen, die Fledermäuse für die Jagd nutzen, sind somit weitgehend unbeleuchtet und dienen als Dunkelkorridor auch weiteren Tierarten wie Brutvögel und Insekten als geschützter Lebensraum (vgl. § 2 Nummer 23).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind für die Brutvögel und Fledermäuse die gesetzlichen Schutzfristen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG bei der Baufeldräumung einzuhalten. Baumfällungen, Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche sind außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr, in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Zur Sicherung der Nistmöglichkeiten der Stare im Plangebiet sind gemäß dem Städtebaulichen Vertrag drei Nistkästen an geeigneten Gehölzen im Baumbestand innerhalb der mit „(L)“ bezeichneten Fläche im WA1 südlich der Planstraße A als Ersatzquartiere anzubringen und dauerhaft zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 26). Der Baum- und Gehölzbestand ist als Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Für das betroffene Blaukehlchen als streng geschützte Art gelten die im Bebauungsplanverfahren Kirchwerder 33 festgelegten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 1093 der Gemarkung Kirchwerder. Die Ausgleichsfläche ist Bestandteil der für die Eingriffe im Plangebiet zugeordneten externen Ausgleichsflächen (vgl. § 2 Nummer 27). Das Ersatzbiotop befindet sich mit rund 1.500 m Entfernung im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet und bietet mit Altschilfbeständen und Hochstauden an Grabenrändern die bevorzugten Strukturen für die Nestanlage sowie schütter bewachsene oder freie Bodenflächen zur Nahrungssuche. Die Umsetzung der zielgerichteten Biotopgestaltung- und Pflegemaßnahmen als Ersatzhabitat für das Blaukehlchen ist im Jahr 2025 begonnen worden.

In Bezug auf Amphibien und Reptilien sind Grabenverfüllungen in den Monaten November bis Dezember (bis Frosteintritt) durchzuführen. Die Entwicklung der nachgewiesenen Amphibienarten vom Laich bis zum Abwandern der Adult- und Jungtiere zieht sich vom Frühjahr (spätestens März) bis in den Winter (November), sodass bei zeitlich angepasster Durchführung der Bauarbeiten mit einer zeitlichen Beschränkung für die Grabenverfüllung Tötungen von Individuen

vermieden werden können. Weiterhin werden durch den abschnittsweisen Baufortschritt unter gleichzeitiger Erhaltung von Teilen des Grabennetzes, das im Verbund mit Gräben im Umfeld steht, weitgehend störungsfreie Übergangsräume für Amphibien und auch Reptilien gesichert. Vorkommende Individuen dieser beiden Artengruppen können so in die verbleibenden Gräben oder die neu entstehenden Rückhalteflächen ausweichen. Die betroffenen Gewässer sind weiterhin vor dem Zuschütten intensiv abzukesern und geborgene Individuen umzusiedeln. Im Anschluss sind flexible Amphibienschutzzäune rund um das Baufeld aufzustellen sowie geeignete Sperren in den zu verfüllenden Gewässern zu installieren, um eine Rückwanderung von Tieren zu verhindern. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu koordinieren und zu überwachen. Ein Verbringen der Tiere in die verbleibenden Sielgräben im Plangeltungsbereich oder in die neu herzustellenden Rückhalteflächen ist nicht sinnvoll, da aufgrund der abschnittsweisen Herstellung des Entwässerungssystems eine mehrfache Verlegung erforderlich werden könnte. Die Umsiedlung der Amphibien und Reptilien erfolgt daher in die externe Ausgleichsfläche der Gemarkung Kirchwerder, Flurstück 1719. Die Fläche in rund 650 m Entfernung befindet sich im städtischen Eigentum und ist mit ihrem Beetgrabensystem dafür gut geeignet (vgl. § 2 Nummer 28). Durch die Wiederherstellung von Gräben bzw. ein Wassermanagement für dauerhafte Wasserstände in den externen Ausgleichsflächen werden Ersatzbiotope mit optimalen Habitatbedingungen für Amphibien und Reptilien im direkten räumlichen Umfeld angelegt. Im Zuge der Umsiedlung geborgener Individuen können diese hergerichteten Ausgleichsflächen von den Arten als Lebensraum genutzt werden, sodass die erforderlichen Lebensraumbedingungen für Amphibien weiterhin dauerhaft gewährleistet sind.

Zur Schaffung eines Ersatzbiotops für die Knoblauchkröte werden in der externen Fläche auf dem Flurstück 11241 der Gemarkung Kirchwerder Laichgewässer und Landlebensräume in etwa 500 m Entfernung zum Eingriffsgebiet auf einer Fläche von rund 10.630 m² angelegt. Die Ausgleichsfläche wird seit mindestens 2012 als intensiv bewirtschafteter Acker genutzt. Im Westen und Norden verläuft der Verbandsgraben 15 des Schaubezirks Riepenburg, der vor dem Stauwehr Nr. 42 in den Südlichen Kirchwerder Sammelgraben auf der Nordseite mündet. Die Bodenverhältnisse sind anhand einer Bodenkartierung durch Sand im Untergrund gekennzeichnet, der von Geschiebedecksand bzw. einer Kleischicht unterlagert wird.

Die Maßnahmen umfassen die Anlage von zwei Stillgewässern mit einer maximalen Wassertiefe von 1,50 m, für die eine dauerhafte Wasserführung bis in den August für eine Larvalentwicklung der Knoblauchkröte durch Wasserentnahme aus den Verbandsgräben mittels einer Rohrverbindung sichergestellt werden soll. Um eine Besiedelung der Teiche mit Fischen aus dem Grabensystem zu verhindern, wird eine Fischsperre in den Rohrverlauf zwischen den beiden Gewässern eingebaut. Initialpflanzungen von Wasserpflanzen sollen eine kurzfristige Nutzbarkeit des neuen Habitats als Laichgewässer fördern.

Als Sommerlebensraum dienen zum einen extensive Uferstrandstreifen, die durch Einsaat einer speziellen Ufersaum-Mischung hergestellt werden. Zum anderen wird auf den übrigen Flächen die Ackernutzung aufgegeben und durch Aufbringen einer dünnen Sandschicht und einem artreichen Regio-Saatgut ein extensives genutztes Magergrünland bzw. ein Magerrasen als bevorzugter Lebensraum der Knoblauchkröte entwickelt. Der Bodenaushub für die Teiche wird als Wall auf der Süd- und Ostseite der Ausgleichsfläche aufgesetzt und in die Biotopgestaltung mit einbezogen.

Die Maßnahme wird zeitlich so umgesetzt, dass der Ersatzlebensraum für eine Umsiedlung der Knoblauchkröten aus dem Vorhabengebiet vor Baubeginn funktionsfähig ist. Die beiden Teiche als Ersatzgewässer sind im letzten Quartal 2025 bereits angelegt worden. Ende 2025 wurden bereits einzelne Wasserpflanzen eingebracht.

Unter Berücksichtigung der dargelegten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und

Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppen der Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind und keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG bzw. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist entbehrlich.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in geschützte Biotope sowie die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen übernehmen eine multifunktionale Kompensationsleistung. Dennoch verbleiben noch Ausgleichsbedarfe, die durch weitere externe Ausgleichsflächen abzudecken sind.

Die Maßnahmen sind nachfolgend zusammengestellt:

Kompensationsbedarf	Maßnahme	Externe Ausgleichsfläche
Städtebauliche Eingriffsregelung	Grünlandextensivierung, Wiederherstellung Grabennetz	Flurstück 1719 (teilweise) Gemarkung Kirchwerder, Flurstück 1088 Gemarkung Kirchwerder
Biotopersatz für § 30 Biotope	Neuanlage Großseggenried	Flurstück 1088 Gemarkung Kirchwerder

Als externe Ausgleichsfläche wird das Flurstück 1719 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder für die Ausgleichsbedarfe aus der städtebaulichen Eingriffsregelung vorgesehen und den Eingriffsflächen (Flurstücke 9116, 9340, 9680, 9681, 10167 (soweit mit „(F)“ in der Planzeichnung bezeichnet), 10695 und 10697) zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 27). Die Ausgleichsfläche hat eine Gesamtgröße von 27.117 m² und befindet sich in rund 650 m Entfernung westlich des Plangebietes südlich des „Südlichen Kirchwerder Sammelgrabens“ und nördlich des Marschbahndamms. Die Marschlandfläche wird zum Stand Frühjahr 2025 als Grünland genutzt. Naturschutzfachliche Ziele sind die Wiederherstellung des Grabennetzes mit einer aktiven Wasserstandsregulierung -zugunsten von höheren Wasserständen im Vergleich zur bisherigen Regulierung- und eine extensive Grünlandnutzung auf einer Teilfläche von 8.284 m², die dem Bebauungsplan mit den o. a. Eingriffsflächen zugeordnet wird (vgl. § 2 Nummer 27).

Die abschließende Deckung der Kompensationsbedarfe findet auf dem Flurstück 1088 der Gemarkung Kirchwerder mit einer Größe von 16.446 m² statt, das sich rund 1.750 m nordwestlich des Plangebietes befindet (vgl. § 2 Nummer 27). Die Bestandssituation ist durch ein artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte mit Gräben gekennzeichnet. Entwicklungsziele sind die Herstellung breiter Gräben mit Anschluss an das Zuwässerungssystem des östlich angrenzenden Flurstücks 1089 sowie die Herstellung einer artenreichen Wiesen-Fuchsschwanz-Wiese mittels Ansaat mit anschließender Bewirtschaftung als Extensivgrünland.

Die mit der Schaffung des Ersatzbiotops für das geschützte Großseggenried auf dem Flurstück 1088 verbundene Aufwertung ist in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit eingestellt.

4.2.8 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Freiraumverbundsystem des Landschaftsprogramms Hamburg ist das Plangebiet Teil der Östlichen Elbtal-Achse. Diese Elbtal-Achse ist gekennzeichnet durch das Wechselspiel der Hauptgräben und der Elbe als Gewässerlandschaft.

Das Plangebiet ist außerdem Bestandteil der historisch geprägten Kulturlandschaft der Vier-

und Marschlande und durch gebietstypische Elemente wie landwirtschaftliche Nutzflächen mit einem Grabensystem, Gehölze und die Straßenbaumreihe gekennzeichnet. Es befindet sich im Übergangsbereich zwischen der Bebauung von Kirchwerder und der freien Landschaft. Die Bebauung am Kirchenheerweg besteht aus fünf Wohngebäuden auf überwiegend großen Grundstücken mit weiteren Nebengebäuden, Stellplätzen und Garagen. Die Acker- und Grünlandnutzung auf den östlich angrenzenden Flächen ist zwischenzeitlich aufgegeben, sodass eine Brache mit einem in Teilen hochaufwüchsigen Ruderalbestand das Landschaftsbild prägt. In Randlage zur bestehenden Bebauung findet sich eine kleinteilige Nutzungsstruktur mit einer Obstwiese und einem Grundstück mit gärtnerischer Nutzung.

Die Umgebung des Plangebietes ist von Einfamilienhausgebieten im Norden und im Südwesten sowie von Agrar- und Grünflächen im Osten und Nordwesten geprägt. Nordwestlich befindet sich der Kirchwerder Friedhof.

Das Landschaftsbild hat auf einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine mittlere bis hohe Bedeutung. Es ist durch gemischte bauliche Strukturen und Grünstrukturen, in Teilen mit naturnahem Charakter und gebietstypischer Ausprägung geprägt. Vom Kirchenheerweg aus bestehen keine Blickbeziehungen in die Kulturlandschaft. Freiräumliche Verbindungen deuten sich nur diffus südlich von Kirchenheerweg 61 (hinter dem Hausgarten) sowie mit einem Graben nördlich Kirchenheerweg 55 an. Hinter der Straßenrandbebauung, mithin im überwiegenden Teil des Plangebiets, ist die ländlich geprägte Flächennutzung noch vorherrschend. Die Lindenreihe entlang des Kirchenheerweges ist ein wertvolles und prägendes Landschaftselement.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planungen kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Siedlungsbildes. Die bisherige landschaftliche Prägung wird aufgegeben und durch bauliche Nutzungen und einen siedlungsgeprägten Charakter ersetzt. Gleichfalls verändern neue Straßenverkehrsflächen das Landschaftsbild.

Die geplante Bebauungsstruktur nimmt durch die Anordnung der Gebäude in vier von Nordosten nach Südwesten parallel zum Kirchenheerweg ausgerichteten Streifen die Struktur der umgebenden Kulturlandschaft mit ihren langgestreckten Marschbeeten und den dazwischen liegenden Entwässerungsgräben auf. Dabei ist eine offene und kleinteilige Bebauung vorgesehen, die sich einerseits in die traditionelle städtebauliche Situation des Ortskerns einfügt, andererseits mit Hofanlagen zum Teil neue Qualitäten im hiesigen Wohnungsbau schafft. In den beiden randlichen Streifen des WA1 am Kirchenheerweg und des WA4 im Südosten soll eine aufgelockerte Bebauungsstruktur mit freistehenden Einfamilienhäusern entstehen, während im Inneren des Plangebiets mit dem WA2 und WA3 jeweils eine geringfügig dichtere Bebauung mit Hofstrukturen und reihenhausartigen Gebäuden geplant ist. Im WA1 am Kirchenheerweg orientieren sich die Baugrenzen an der straßennah vorhandenen Bebauung. Im Nordosten werden die Gebäudehöhen so begrenzt, dass ein Bezug zur Bestandsbebauung hergestellt wird. Insgesamt soll das Plangebiet im Inneren etwas höher und dichter sein und nach außen hin städtebaulich weniger hoch und dicht in Erscheinung treten, damit es sich in die Umgebung einfügt.

Eine Durchgrünung des Neubaugebiets erfolgt durch den Erhalt und die Neuentwicklung von Bäumen, Hecken und Grabenbegleitstrukturen. Dabei wird ein Schwerpunkt auf die verbleibenden Gräben mit ihren in Teilen vorhandenen Ufergehölzen gelegt, die durch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und offene Flächen ohne bauliche Nutzungen in den Uferstrandstreifen ergänzt werden. Die geradlinigen Gräben entsprechen dem Erscheinungsbild der Vier- und Marschlande, und eine festgesetzte naturnahe Fläche an der südöstlichen Plangebietsgrenze gestaltet einen landschaftsgerechten Übergang in die Feldflur.

Die im Zentrum der Neubebauung vorgesehene Regenrückhaltefläche wird als Grünzug mit einem Fuß- und Radweg gestaltet, die das Neubaugebiet mit der südlich angrenzenden Stadtteilschule sowie dem nördlichen Wohngebiet Karckenland verbindet. Im Zusammenhang mit dem bestehenden Grünraum im Bereich der Stadtteilschule wird ein durchgehender Freiraumverbund mit Aufenthaltsqualität geschaffen.

Der ehemals vorhandene Landschaftskorridor südlich der Gebäude Kirchenheerweg 65 ist bereits durch die planerisch vorbereitete bzw. in großen Teilen umgesetzte Bebauung des südlich angrenzenden Bebauungsplans Kirchwerder 33 nicht mehr vorhanden. Die nun vorgesehene Wohnbebauung zwischen Kirchenheerweg und dem Sielgraben im Südosten ergänzt und arrondiert die bestehende Bebauung.

Unter Berücksichtigung des Erhalts und der Entwicklung von Teilen der gebietstypischen Grün- und Strukturelemente wird das Landschafts- und Ortsbild zwar neu gestaltet und die Bebauung in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld eingebunden, dennoch ergeben sich erhebliche Auswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Bereits bei der städtebaulichen Planentwicklung wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich integriert.

Zur Durchgrünung der Neubebauung werden Erhaltungs- und Anpflanzungsgebote getroffen, die zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaft beitragen. Die prägende Straßenbaumreihe am Kirchenheerweg wird bis auf den entfallenden Baum im Bereich der Planstraße A mit sieben Bäumen festgesetzt.

Im WA1 wird in der Vorgartenzone am Kirchenheerweg eine Eiche und im WA2 im Übergang zur südlich angrenzenden Grünfläche ein Ahorn mit Bedeutung für das Ortsbild mittels Erhaltungsgebot gesichert. Ergänzend wird eine Gehölzfläche im WA1 südlich der Planstraße A als Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, die zur Durchgrünung beiträgt. In den Baugebieten wird eine Mindestbegrünung durch Baumpflanzungen, bezogen auf die nicht bebaute Grundstücksfläche, hergestellt (vgl. § 2 Nummer 19).

Entlang des Grabens zwischen dem WA1 und WA2 sind die Uferstrandstreifen unter Erhalt bestehender Ufergehölze in einer Breite von 2,25 bis 3 m beidseitig zu bepflanzen bzw. in einem Grabenabschnitt von Nebenanlagen freizuhalten, sodass der Graben als gebietstypisches Struktur- und Gliederungselement innerhalb der Neubebauung entwickelt wird. Am Graben an der nördlichen Plangebietsgrenze wird mit dem durchgehenden Grünstreifen, der unter Beibehaltung vorhandener Bäume und Gehölze als Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wird, eine Minderung der Wirkung der Neubebauung auf das Landschaftsbild erzielt.

Im zentralen Teil des Plangebiets wird mit der festgesetzten Fläche zur Regelung des Wasserabflusses, der öffentlichen Grünfläche und der durchgehenden Wegeverbindung ein Grünzug geschaffen, der die Neubebauung großzügig gliedert. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche wird im Übergang zur Wohnbebauung Karckenland ein bis zu 8,7 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt, der auch zur Eingrünung des geplanten Spielplatzes dient.

Für die rückwärtigen Gartenflächen der Wohngebiete WA3 und WA4 ist ein 2 m breiter Pflanzstreifen im Übergang zum Grünzug festgesetzt, sodass die Wohnbebauung landschaftlich eingebunden und die Grenze zum Grünzug nicht von baulichen Anlagen beeinflusst wird. Die Entsorgungsfläche für Abwasser wird zum Graben am Kirchenheerweg und zur Planstraße A eingegrünt.

Für die gestalterische Qualität des Wohngebiets sind Festsetzungen vorgesehen, die eine nicht ortstypische Bebauung vermeiden.

Die Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante darf gegenüber der Straßenverkehrsfläche straßenseitig nicht mehr als 0,4 m betragen, sodass eine gebietsfremde Überprägung des Geländereiefs unterbunden wird (vgl. § 2 Nummer 5).

In Bezug auf eine angepasste Höhenentwicklung der Baukörper werden im WA1 ein Vollgeschoss und eine Gebäudehöhe von 10,5 m über Oberkante Erdgeschossfußboden festgesetzt, sodass ein harmonisches Ortsbild im Übergang zur vorhandenen Bebauung bzw. zu den angrenzenden Freiflächen entsteht.

Für das WA1 wird mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. einer maximalen Grundfläche, jeweils in Kombination mit einer Mindestgrundstücksgröße, eine zu starke Verdichtung vermieden und der ländliche aufgelockerte Charakter mit großzügigen Gärten gesichert und im Vergleich zum Wohngebiet Karkenland behutsam weiterentwickelt. Des Weiteren wird für das WA1 festgesetzt, dass ausschließlich eine offene Einzelhausbebauung zulässig ist, die als Bebauungsstruktur dem Ortsbild der Umgebung entspricht.

Im WA2 wird mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen die hochbauliche Struktur von Wohnhöfen gesichert. Entsprechend dieser Bautypologie und der Lage im Inneren des Plangebiets werden zwei Vollgeschosse als Höchstmaß und eine Gebäudehöhe von maximal 10,5 m über Oberkante Erdgeschossfußboden für die doppelhausartigen Gebäude und maximal 12 m über Oberkante Erdgeschossfußboden für die reihenhausartigen Gebäude und die kleinen Mehrfamilienhäuser festgesetzt. Die festgesetzte GRZ von 0,35 und der ausschließlich zulässigen Einzelhausbebauung entspricht im WA2 noch einem dörflichen Charakter.

Die im WA3 vorgesehene reihenhausartige Bebauung mit einer festgesetzten GRZ von 0,3, einer zulässigen Bebauung mit Einzelhäusern, zwei Vollgeschossen als Höchstmaß und einer Gebäudehöhe von maximal 12 m passt sich in das städtebauliche Gesamtgefüge ein.

Im WA4 nördlich der Planstraße A ist für die Bebauung eine GRZ von 0,3, eine zulässige Bebauung mit eingeschossigen Einzelhäusern und eine Gebäudehöhe von 10,5 m im Übergang zur Bestandsbebauung Karkenland vorgesehen. Für das WA4 beträgt die maximale Gebäudehöhe 10,5 m und dient dem Übergang in die freie Landschaft und der Einbindung in die umgebenden Bebauungsstrukturen. In Verbindung mit einer festgesetzten Mindestgrundstücksgröße und einer ausschließlichen Einzelhausbebauung, die im Städtebaulichen Vertrag noch einschränkender definiert wird, wird eine zu starke Verdichtung gemindert und ein dörflicher, aufgelockerter Charakter mit Gartenflächen erzielt.

In Bezug auf die Freiraumgestaltung sind in den Vorgärten keine Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen zulässig, die höher als 1,5 m sind (vgl. § 2 Nummer 8), sodass die für die Vier- und Marschlande typischen und das Straßenbild prägenden Vorgärten entstehen können. Zur Sicherung einer Freiraumqualität des Ortsbildes in den Vorgartenzonen sind darüber hinaus Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen in Vorgärten nur zulässig, wenn sie mindestens 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. In den innen liegenden mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets sind dagegen Garagen nicht zulässig. Die Stellplätze werden in ausgewiesenen Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen untergebracht, die mit Schutzdächern versehen werden können. Ausgenommen davon sind die straßenbegleitenden Stellplätze an der Planstraße B (vgl. § 2 Nummer 7). Für die Gliederung und Einbindung der Stellplätze in das Ortsbild wird eine Bepflanzung festgesetzt. Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter

Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen (vgl. § 2 Nummer 18). Die festgesetzte Begrünung von Stellplatzanlagen stellt eine wirksame Einbindung dar und mindert die optischen negativen Auswirkungen der Anlagen für den ruhenden Verkehr.

Die Gräben mit ihren Uferrändern sollen möglichst frei von baulichen Nutzungen gehalten werden, sodass diese als naturnahe lineare Elemente mit Ufergehölzen das Orts- und Landschaftsbild weiterhin gliedern. Dazu werden im WA1 am Graben zum WA2 südlich der Planstraße A teilweise, im „WA2“, am Graben entlang des Kirchenheerweges im WA1 sowie am Graben zwischen dem südlichen WA2 und der Planstraße B jeweils ab Grabenoberkante bis zu 3 m breite Flächen für den Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und ihren Zufahrten festgesetzt. Im Zusammenwirken mit den festgesetzten Anpflanzungen entlang der Gräben entstehen naturnahe Uferrandstreifen, die auch das Bild einer aufgelockerten Bebauungsstruktur positiv beeinflussen. Am Kirchenheerweg trägt diese Festsetzung auch zum Erhalt einer begrünten Vorgartenzone bei und erhält die besondere optische Wirkung der Straßenbaumreihe im Wechselspiel mit dem Straßenrandgraben als ortbildtypisches Gliederungselement. Am Graben zwischen der Bestandsbebauung südlich der Straße Karkenland und den angrenzenden WA2 und WA3 wird die Gliederungsfunktion des Grabens durch die festgesetzte Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gestärkt.

Der Graben am südöstlichen Plangebietsrand wird mit der parallel dazu verlaufenden Maßnahmenfläche als naturnahes Landschaftselement gestaltet, das auch zur landschaftlichen Einbindung gegenüber der freien Landschaft beiträgt (vgl. § 2 Nummer 24). Damit wird insgesamt eine Abgrünung bzw. ein Abschluss der Neubebauung zur freien Landschaft erzielt.

Weiterhin werden gestalterische Festsetzungen zur Dachform und Dachflächenneigung, Firstrichtung, zu Dachaufbauten, Balkonen und Loggien sowie zur Farbe und Ausführung von Dacheindeckungen und Fassaden getroffen, die der Entwicklung eines ortstypischen Erscheinungsbildes der Wohnbebauung dienen (vgl. § 2 Nummern 9 bis 12).

Grundstückseinfriedigungen entlang von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern mit einer Wuchshöhe von bis zu 1,5 m auszuführen (vgl. § 2 Nummer 16). Weiterhin sind festgesetzte Grundstückseinfriedigungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserflächen nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig. Die Anpflanzungen können nur für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden (vgl. § 2 Nummer 17). Mit den Heckenpflanzungen werden weitere Grünelemente geschaffen. Mit den dargelegten Maßnahmen zur ortstypischen Gestaltung, u. a. mit landschaftsgerechten Elementen, Durchgrünung und städtebaulichen Einbindung werden die Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes gemindert.

4.2.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In der Denkmalliste sind keine geschützten Baudenkmäler für das Plangebiet aufgeführt. Hinweise auf Bodendenkmäler sind nicht vorhanden.

Die Kirche St. Severini, die nordwestlich des Plangebiets liegt, ist mit Glockenturm, Friedhofskapelle und Friedhof in die Denkmalliste eingetragen. Schützenswerte Blickbeziehungen liegen nicht vor.

Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet ist bereits aufgegeben, sodass diese dahingehend keine wirtschaftliche Bedeutung mehr aufweisen.

Am Kirchenheerweg sind innerhalb des Plangebiets Wohngebäude vorhanden.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Kulturgüter sind bei Durchführung der Planung nicht wesentlich betroffen.

Die Überplanung und Bebauung der landwirtschaftlich genutzten Flächen stellt aufgrund der bereits aufgegebenen Nutzung und seiner verhältnismäßig geringen Größe und somit Bedeutung für die Nahrungsmittelproduktion keinen erheblichen Eingriff in das Sachgut dar.

Mit Errichtung der Neubauten im Plangebiet kann es jedoch zu einer geringfügigen Verschattung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen östlich des Plangebiets kommen. Aufgrund der Entfernung der festgesetzten Baugrenzen zur Feldflur, die angesichts der zulässigen Gebäudehöhen größer ist als die gemäß Bauordnung erforderlichen Abstandsflächen, sowie aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe und der festgesetzten Firstrichtung, die weitestgehend parallel zur Feldflur festgesetzt ist, als auch aufgrund unterschiedlicher Lichteinfälle im Tagesverlauf hat dieser Aspekt insgesamt jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung.

Die Bestandsgebäude werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans überwiegend bestandskonform gesichert. Eines der Gebäude mitsamt seiner Nebenanlagen wird für die Realisierung der Erschließungsstraße für das Neubaugebiet zurückgebaut werden. Für einen Interessensausgleich wurden vertragliche Vereinbarungen geschlossen. Dem öffentlichen Interesse an einer leistungsfähigen, sicheren und städtebaulich integrierten Erschließung kommt hierbei ein übergeordnetes Gewicht zu.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.3 Auswirkungen durch die Bauphase, durch Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

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

Voraussichtlich finden in großem Umfang und über einen längeren Zeitraum Bodenarbeiten sowie allgemeine Bautätigkeiten zur Erschließung und Errichtung der Gebäude statt.

Die bei den Baumaßnahmen erforderlichen Baubedarfsflächen sind vorzugsweise dort anzulegen, wo zukünftige Bauflächen vorgesehen sind. Sind Baubedarfsflächen auf besonders empfindlichen oder naturnahen Böden unvermeidbar, dann sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach DIN19639 einzuplanen, um die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten.

Die beim Bau anfallenden Mengen an belebtem Oberboden müssen gemäß Bundesbodenschutzgesetz im Hinblick auf ihre Wiederverwendbarkeit im Plangebiet geprüft werden. Gegebenenfalls im Zuge der Baumaßnahmen anfallende Böden, die auf Grund erhöhter Belastung nicht für den Wiedereinbau geeignet sein sollten, sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.

Fäll- und Rodungsarbeiten sind ebenfalls erforderlich.

Durch die Planung werden auch Abrissarbeiten von notwendig. Genauere Angaben sind zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht möglich.

Für die Bauphase greifen auch die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle

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

4.3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorgaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Jedoch ist nicht ersichtlich, dass es beim Bau zum Einsatz etwaiger Gefahrenstoffe und damit zu negativen Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB kommt. Auf der Planungsebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Gebiete oder Anlagen (insbesondere Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen), von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

4.4 Planungsalternativen und Nullvariante

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hinsichtlich der Bebauungsplanverfahren Kirchwerder 33 und Kirchwerder 34 ist in einem städtebaulich-freiraumplanerischen Workshopverfahren neben unterschiedlichen Planungsalternativen für die Entwicklung des neuen Schulstandortes auch die Entwicklung eines Wohngebiets untersucht worden. Für den Schulneubau wurden unterschiedliche Standorte geprüft. Untersucht wurden Potentiale am jetzigen Standort, auf Flächen am Kirchenheerweg und an der Schule Curslack-Neuengamme. Im Einzugsbereich standen Gebäudeleerstände für eine Schule mit ca. 1000 Schülern oder Baulücken, die einen mehrzügigen Schulstandort inklusive Außenanlagen aufnehmen könnten, nicht zur Verfügung. Der neue Standort unterliegt keinen Restriktionen wie die anderen geprüften Standorte. Der Schulneubau wertet einerseits den Ortskern von Kirchwerder infrastrukturell auf und bietet auf Grund seiner zentralen Lage im Einzugsbereich eine gute Erreichbarkeit. Er bildet zusammen mit dem Wohngebiet Kirchwerder 34 einen neuen Ortsrandabschluss von Kirchwerder.

Für die im Rahmen der Planungsziele verfolgte Arrondierung des Kirchwerder Ortskern im Anschluss an die vorhandene Bebauung und den neuen Schulstandortes sowie im Übergang zur freien Landschaft bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. In diesem Rahmen wurde insbesondere eine südlichere Anbindung des Plangebiets an den Kirchenheerweg geprüft. Allerdings stand die betrachtete unbebaute Fläche nicht für eine Anbindung zur Verfügung. Gleichfalls geprüft wurden eine geringere bauliche Nähe zum Gebiet Karkenland, unterschiedliche Bauweisen und Firstrichtungen (senkrecht zur Feldflur). Schließlich wurden für ein ländlichere Struktur ein größerer Abstand zum Gebiet Karkenland, mehr Einzelhäuser sowie parallele Firstrichtungen am Ortsrand entschieden.

Es wurden im Rahmen der Planung darüber hinaus keine Varianten geprüft, von denen wesentlich sich unterscheidende Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

4.4.2 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planungen würde das Plangebiet, soweit es landwirtschaftlich

genutzt war, weiterhin brachliegen oder wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Die wohnbaulichen Potenziale könnten nicht aktiv entwickelt werden bzw. kein Beitrag zur Wohnraumnachfrage geleistet werden. Zudem würde die mit der Realisierung der Planung einhergehende Verbesserung der Anbindung des neuen Schulstandorts an die weiter nördlich gelegenen Teile von Kirchwerder unterbleiben. Soweit das Plangebiet bebaut ist, würde es sich im Sinne von § 34 des Baugesetzbuchs entwickeln, d.h. dass grundsätzlich Bauvorhaben entwickelt werden könnten, die sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen.

4.4.3 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Kumulierende Auswirkungen im Zusammenhang mit benachbarten Vorhaben sind aufgrund des engen zeitlichen Zusammenhangs mit der realisierten Schule südlich des Bebauungsplans und der dortigen Wohnbebauung möglich. Insbesondere sind hier das Entwässerungskonzept sowie die Ersatzhabitats des Blaukehlchens zu benennen. Diese wurden gutachterlich untersucht und waren somit Teil der Bewertung der Umweltschutzgüter. Dabei handelt es sich um die Entwässerungsplanung, die als durchgehende Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans 33 für die Stadtteilschule als auch für den vorliegenden Bebauungsplan konzipiert ist. Für die mit dem Bau der Stadtteilschule verbundenen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Artenschutzbelange wurde im Sinne eines 'worst-case'-Szenarios von einer Aufgabe des Brutreviers des Blaukehlchens im Weidengebüsch im nördlichen Teil des Plangebiets durch Störeffekte ausgegangen, sodass bereits vorsorglich ein Ersatzlebensraum als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vorgesehen wurde.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Der Erfolg der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb sowie außerhalb des Plangebiets wird allgemein von der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft / Abteilung Naturschutz über ein Monitoring kontrolliert und gesichert.

4.5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines neuen Wohngebiets in Kirchwerder, das aus einer Gesamtplanung für die in 2025 errichtete Stadtteilschule mit ergänzenden wohnbaulichen Nutzungen hervorgeht.



Bei Nichtdurchführung der Planungen würde das Plangebiet, soweit es landwirtschaftlich genutzt war, weiterhin brachliegen oder wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Wohnbauliche Potentiale könnten nicht aktiv entwickelt werden bzw. kein Beitrag zur Wohnraumnachfrage geleistet werden.

Das Plangebiet liegt am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft der Vier- und Marschlande.

Bestand

In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind die Verkehrslärmbelastungen des Kirchenheerweges sowie Funktionen für die Wohnraumversorgung und Naherholungsfunktionen in Kirchwerder beachtlich. Die Schutzgüter Luft, Klima, Boden und Wasser haben eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgutfunktionen. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch eine kleinteilige Biotopstruktur mit landwirtschaftlichen Brachflächen, Privatgärten, einem ausgeprägten Grabenetz, sowie Ruderal- und sonstigen Gehölzbiotopen bestimmt. Ein in der Grünlandbranche aufgewachsenes Großseggenried unterliegt den Schutzbestimmungen nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG. Die vorkommenden Biotope haben eine geringe bis hohe Bedeutung für das Schutzgut. Neben allgemein verbreiteten Tierarten leben hier auch besonders und streng geschützte Arten. Für das Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild ist eine gebietstypische Ausprägung der Bebauungs- und Freiraumstruktur der Vier- und Marschlande gegeben. Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter liegt keine besondere Ausprägung vor.

Die Planung hat folgende **Auswirkungen** auf die zu betrachtenden Schutzgüter:

Für das Schutzgut Mensch wird zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse eine Lärmschutzmaßnahme getroffen.

In Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima treten kleinklimatische Auswirkungen durch Bodenversiegelungen ein. Die klimatische Ausgleichsfunktion der Wasserflächen wird durch den Erhalt und die Entwicklung von Gräben sowie die Neuschaffung einer Retentionsfläche gesichert. Die festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung der Baugebiete tragen zur kleinklimatischen Abmilderung der durch die Bodenversiegelung ausgelösten kleinklimatischen Verschlechterungen bei.

Für die Entwicklung des Wohngebiets werden neben bereits bebauten Flächen rund 3,2 ha bislang als Brachen und Privatgärten genutzte Flächen in Anspruch genommen, was einen erheblichen, jedoch im Hinblick auf den dringenden Wohnraumbedarf unvermeidbaren Eingriff in das Schutzgut Fläche darstellt. In Bezug auf das Schutzgut Fläche entsteht ein Verbrauch bisher nicht genutzter Flächenressourcen, wobei die Wohnbauflächenentwicklung bereits in der Gesamtplanung mit der Stadtteilschule auf der Ebene der vorbereitenden Flächennutzungsplanung eingeleitet worden war. Der Eingriff wird durch die Lage des Plangebiets im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen sowie durch Mehrfachnutzungen, insbesondere im Bereich der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses, gemindert. Ein Ausgleich für die Flächeninanspruchnahme ist nur eingeschränkt möglich; stattdessen verfolgt Hamburg vorrangig eine Innenentwicklungsstrategie bzw. wird mit dem Planvorhaben an diesem Standort eine Arrondierung bestehender Siedlungsflächen vollzogen. Innerhalb des Plangebiets werden Eingriffe durch Begrenzung der Versiegelung, Begrünungsmaßnahmen sowie Festsetzungen zu über- und nicht überbaubaren Flächen ausgeglichen.

Das Schutzgut Boden wird mit Umsetzung der Planung durch Bodenversiegelungen erheblich belastet. Eine Minderung wird durch den Erhalt offener Bodenflächen insbesondere in der Regenwasserrückhaltungsfläche und in der Maßnahmenfläche im Plangebiet sowie der Begrenzung der zulässigen Versiegelung in den Baugebieten erreicht. Das verbleibende Defizit wird durch

die Extensivierung der Bodennutzung in Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets kompensiert.

Aufgrund der Neuversiegelung ergeben sich für das Schutzgut Wasser Auswirkungen durch eine verminderte Grundwasserneubildung und einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss. Das Oberflächenentwässerungskonzept sieht die weitgehende Rückhaltung im Gebiet sowie die gedrosselte Einleitung in das Sietnetz vor, sodass die Eingriffe in das Teilschutzgut Grundwasser gemindert werden. Für das Teilschutzgut Oberflächengewässer werden erhebliche Auswirkungen durch die Überbauung von Gräben hervorgerufen, die nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Mit Umsetzung der Planung gehen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ehemals landwirtschaftlich genutzte Biotop in Form von Ruderalbrachen, gärtnerisch genutzte Biotop, einzelne Abschnitte des Grabennetzes, Bäume und Gehölze sowie ein geschütztes Biotop in Form eines Großseggenrieds verloren. Durch den Erhalt von Teilen des Grabennetzes werden Eingriffe vermieden. Die Begrünungsmaßnahmen im Wohngebiet sowie die Anlage einer Rückhaltefläche mindern die Auswirkungen und schaffen in Teilen neue Lebensräume. In der festgesetzten Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Südosten des Plangebietes können gebietstypische Vegetationsstrukturen unter Berücksichtigung des Bestandes entwickelt werden und die lokale Biotopverbundfunktion des Grabennetzes insgesamt aufrechterhalten werden. Insgesamt wird durch die Planung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ein erheblicher Eingriff bauplanungsrechtlich vorbereitet.

Der Verlust des geschützten Großseggenrieds wird in einer externen Ausgleichsfläche in der Gemarkung Kirchwerder kompensiert.

In Bezug auf die Artenschutzbelange werden artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durch eine Bauzeitenregelung für die Fällung von Gehölzen, den Gebäudeabbruch und die Grabenverfüllung festgelegt. Zur Sicherung der Lebensraumfunktionen sind für die von der Planung betroffenen Art des Stars Nistkästen im Plangebiet zu installieren. Für das betroffene Revier des Blaukehlchens hatte bereits der benachbarte Bebauungsplan Kirchwerder 33 ein Ersatzbiotop außerhalb seines Plangebiets festgesetzt. In einer weiteren, ca. 600 m vom Plangebiet Kirchwerder 34 entfernten Ausgleichsfläche ist nunmehr ein Ersatzbiotop für die Knoblauchkröte eingriffsvorgezogen herzustellen, das zwei dauerhaft wasserführende Laichgewässer, sonstige Habitatstrukturen und Magergrünland als Landlebensraum umfasst. Die damit verbundene Aufwertung einer derzeit ackerbaulich genutzten Fläche dient auch der Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden Pflanzen / Tiere.

Zur Deckung der verbleibenden Ausgleichsbedarfe aus der städtebaulichen Eingriffsregelung wird darüber hinaus eine zusätzliche externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Kirchwerder vorgesehen, die eine Grünlandextensivierung mit Wiederherstellung des Grabennetzes beinhaltet.

Das Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild wird bei Planungsumsetzung ein siedlungsgeprägtes Erscheinungsbild mit Neubauten und flächenintensiven Nutzungen zeigen. Insbesondere mittels Gestaltungs- und Begrünungsfestsetzungen werden die Auswirkungen gemindert.

Auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen keine erheblichen Auswirkungen.

Abwägungsrelevante Kenntnislücken bestehen nicht. Ein gesondertes Monitoring zu den Planfolgen ist nicht erforderlich. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans mit seinen externen Ausgleichsmaßnahmen werden nach Realisierung insgesamt keine als erheblich zu wertenden

umweltrelevanten Auswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern mit Ausnahme des Landschaftsbildes verbleiben.

5 Planinhalt und Abwägung

Der Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Entwicklung eines Wohngebiets auf Grundlage eines städtebaulich-landschaftsplanerischen Workshopverfahrens sowie eines darauf aufbauenden Funktionsplans. Die äußere Erschließung ist durch den Kirchenheerweg gegeben. Die Erweiterung des Siedlungsbereichs soll möglichst verträglich in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen u.a. der Bewältigung der Auswirkungen der neuen Nutzungen auf landwirtschaftliche Brachflächen. Nachfolgend werden die Festsetzungen des Bebauungsplans begründet und – soweit erforderlich – mit anderen Belangen abgewogen.

Durch die Festsetzungen wird das städtebauliche Konzept des Funktionsplans möglichst weitgehend festgeschrieben. Gleichwohl verbleiben im Detail Spielräume, ohne dass die Grundzüge der Planung beeinträchtigt wären.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt auf einer Fläche von insgesamt rund 2,7 ha ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), fest. Durch die Schaffung zusätzlicher baulicher Potenziale für freistehende Einfamilienhäuser, Doppel- und reihenhausartige Gebäude sowie Geschosswohnungen kann ein Beitrag zur Entastung des Wohnungsmarkts geleistet werden. Die Planung entspricht damit dem Ziel der Freien und Hansestadt Hamburg, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den aktuellen und zukünftigen Bedarf ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Die geplante Nutzung trägt somit zur Umsetzung der Ziele des 'Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau' bei (siehe Kapitel 3.3.1.1). Der Bebauungsplan leistet zugleich einen Beitrag zu den bezirklichen Wohnungsbauzielen (Wohnungsbauprogramm Bezirk Bergedorf, siehe Kapitel 3.3.1.2), indem er südlich des Wohngebiets Karkenland planungsrechtliche Voraussetzungen für zusätzlichen Wohnungsbau schafft. Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets soll auch der Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in durchgrünter Wohnquartieren entsprochen werden, um im Interesse der Freien und Hansestadt Hamburg eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden zu verhindern.

Die Planung reagiert mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets zudem auf die Vorprägung des Umfelds und sichert die vorhandenen baulichen Nutzungen planungsrechtlich. Das Plangebiet eignet sich gut für die festgesetzte Nutzung. Sie stärkt die Funktionsfähigkeit des Ortskerns von Kirchwerder durch zusätzliche Nutzer. Aufgrund seiner Ausstattung mit öffentlicher und privater Infrastruktur (Stadtteilschule, Grundschule, Kindertagesstätten, Läden, Kirche, Friedhof) bietet sich das Plangebiet mit seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse sehr gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen insbesondere als Standort für familiengerechtes Wohnen an.

Zugleich verbleiben durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem die Wohnnutzung z.B. durch nicht störende handwerkliche, gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen ergänzt werden kann. Zudem sind Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Die

Festsetzung berücksichtigt angesichts der grundsätzlich unbegrenzten Geltungsdauer eines Bebauungsplans, dass sich der Bedarf für nicht-wohnbauliche Nutzungen erst im Laufe der Jahre ergeben kann. Auch wenn derzeit Nicht-Wohnnutzungen nicht in größerem Umfang geplant sind, berücksichtigt die planerische Absicht, dass z.B. kleinteilige Existenzgründungen oder demografisch bedingte Anforderungen an wohnortnahe Angebote zukünftig zulässig sind. Damit wird ein rechtssicherer Rahmen geschaffen, der künftige Nutzungsergänzungen ermöglicht, ohne frühzeitig Planänderungen auszulösen. Zugleich unterstützt die Option einer maßvollen, nicht störenden Ergänzung der Wohnnutzung das Ziel kurzer Wege und kann Alltagsverkehr reduzieren, während eine behutsame Nutzungsvielfalt zur Belebung und sozialen Stabilisierung des Quartiers beiträgt, ohne die Wohnruhe zu beeinträchtigen. Mit dieser im Vergleich zu einem reinen Wohngebiet nachhaltigeren Festsetzung wird somit der gesamtstädtischen Zielsetzung einer engen Verzahnung von Wohnen und Arbeiten entsprochen.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebiets sind Kleinkinderspielflächen zulässig, die gemäß § 8 Abs. 4 HBauO für Wohngebäude mit mehr als drei Wohnungen erforderlich sind. Es sind mindestens 10 m² Kleinkinderspielfläche je Wohneinheit zu errichten, jedoch mindestens in einer Größe von 100 m². Anhand der Funktionsplanung ist absehbar, dass ausreichend Raum für Spielflächen vorhanden ist. Die genaue Lage der Spielfläche ist städtebaulich nicht entscheidend. Denkbar sind unterschiedliche Lagen, sodass eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan nicht erforderlich ist.

Die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden in den mit „WA2“, „WA3“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets ausgeschlossen, da sie in diesen rückwärtigen Bereichen des entstehenden Wohngebiets den gewünschten Siedlungscharakter gefährden könnten. Daher wird festgesetzt:

In den mit „WA2“, „WA3“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nummern 1, 3, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), ausgeschlossen. (vgl. § 2 Nummer 1)

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes soll die Wohnnutzung in Kirchwerder gestärkt werden. Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen und Tankstellen auf den mit „WA2“, „WA3“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten dient insbesondere der Vermeidung der Verlagerung von gebietsfremdem Verkehr in das Wohngebiet. Hotels und Pensionen bieten zudem nur temporäre Formen der Unterbringung an, ohne einen direkten Nutzen für die Bewohnenden des Gebiets zu entfalten, und tragen daher nicht zu stabilen und weitgehend konstanten Nachbarschaften bei. Tankstellen werden ausgeschlossen, da ihr häufig 24-stündiger Betrieb erhebliches Störpotenzial für die Wohnnutzung mit sich bringt. Ihr Ausschluss beugt möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen infolge des Kunden- und Lieferverkehrs vor. Tankstellen sind zudem unerwünscht, weil sie sich nicht in die beabsichtigte lockere Bebauung integrieren lassen und das Ortsbild – auch durch ihre Werbeanlagen – deutlich entwerten würden.

Gartenbaubetriebe werden in den mit „WA2“, „WA3“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten ausgeschlossen, da sie die gewünschte Wohnnutzung bzw. den Quartierscharakter gefährden könnten. Im Plangebiet soll eine Wohnbebauung erfolgen, die sich in ihrer baulichen Dichte und Struktur an der angrenzenden Wohnbebauung Karkenland anlehnt. Ziel ist eine aufgelockerte Wohnbebauung mit großzügigen Grundstückszuschnitten und einer zugleich angemessenen Flächenausnutzung. Folglich sind an diesem Standort Gartenbaubetriebe städtebaulich nicht

erwünscht. Auch die mit diesen Betrieben einhergehenden Emissionen durch nächtliche Beleuchtung, den Betrieb von Bewässerungsanlagen und An- und Abfahrten können zu Störungen des Wohnumfeldes führen und damit zu einer Einschränkung der Wohnqualität. Aufgrund der im größeren räumlichen Zusammenhang vorhandenen gartenbaulichen Vorprägung wird durch den Ausschluss ferner sichergestellt, dass keine unerwünschte Überprägung der für die wohnbauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen entsteht.

Der Ausschluss betrifft lediglich ausnahmsweise zulässige Nutzungen, sodass die Festsetzung für die Eigentümer zumutbar ist.

In den mit „WA1“ bezeichneten Teilgebieten entlang des Kirchenherweges gilt der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht, da hier aufgrund der Lage entlang der Hauptverkehrsstraße sowie der baulichen Vorprägung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten sind. Insbesondere ist keine Beeinträchtigung durch gebietsfremden Verkehr zu erwarten, da die vorhandene Hauptverkehrsstraße geeignet für dessen Abwicklung wäre.

Die Versorgung des Plangebiets mit Plätzen in Kindertagesstätten wurde geprüft. Demnach bestehen im Raum Kirchwerder ausreichend Kapazitäten für die Betreuung von Kindern in Kindertagesstätten, sodass der Bebauungsplan keine entsprechende Fläche für den Gemeinbedarf festsetzt. Gleichwohl sind solche Einrichtungen im allgemeinen Wohngebiet planungsrechtlich grundsätzlich zulässig und können im Bedarfsfall errichtet werden.

5.2 Städtebauliche Struktur und Bebauungsdichte

Die gemäß Funktionsplan geplante städtebauliche Struktur knüpft an die langgestreckten Flurstücke der ursprünglichen Kulturlandschaft an. Auf dieser Grundlage werden fünf nebeneinanderliegende Streifen parallel zum Kirchenherweg angeordnet, die jeweils einen eigenen städtebaulichen Charakter haben. Im Zentrum befindet sich ein Streifen mit freiräumlichen Strukturen: eine Fläche für die Oberflächenentwässerung, eine öffentliche Grünfläche, Straßen und Wege. Die beiden randlichen Streifen WA1 und WA4 sollen durch eine aufgelockerte Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern gekennzeichnet sein, während im Inneren des Plangebiets, in den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Streifen, eine etwas dichtere Bebauung geplant ist: Im WA2 sollen Hofstrukturen entstehen, die sich aus unterschiedlichen Bau- und Wohnformen zusammensetzen, im WA3 sind reihenhausartige Gebäude mit jeweils vier Wohneinheiten geplant. Gleichzeitig besteht das Ziel, im Nordosten und in den randlichen Streifen die Gebäudehöhe so zu begrenzen, dass das Plangebiet von einem dreiseitigen Kranz von niedrigeren Gebäuden geprägt wird. Damit fügt sich das Plangebiet mit seinen Gebäudehöhen unter Wahrung der 'Streifigkeit' nach außen hin in das Weichbild der Ortslage und die zulässigen Höhen der Bebauungspläne Kirchwerder 19 und Kirchwerder 33 ein.

Zur Absicherung der in Aussicht genommenen städtebaulichen Struktur, die einen Grundzug der Planung darstellt, trifft der Bebauungsplan für das allgemeine Wohngebiet Festsetzungen zu

- den überbaubaren Grundstücksflächen,
- dem Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl oder Größe der Grundfläche, Zahl der Vollgeschosse sowie Gebäudehöhe, jeweils als Höchstmaß),
- der Bauweise und
- der Mindestgrundstücksgröße.

Diese werden im Folgenden entsprechend dem jeweiligen städtebaulichen Ziel getrennt nach den vier Teilen des allgemeinen Wohngebiets begründet. Daran anschließend werden weitere

Festsetzungen begründet, die für das gesamte allgemeine Wohngebiet gelten. Dies sind Regelungen zu

- der Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude als Höchstmaß (siehe Kapitel 5.2.5).
- der Nichtanrechnung von sogenannten Pfeifenstieler-schließungen auf die zulässige Grundfläche (siehe Kapitel 5.2.6),
- der Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen (siehe Kapitel 5.2.7) und
- zur Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante (siehe Kapitel 5.2.8).

Für Bereiche des Plangebiets, die eine vergleichbare städtebauliche Struktur aufweisen, werden dabei auch vergleichbare Festsetzungen getroffen.

5.2.1 Teilgebiet WA1

Die mit „WA1“ bezeichneten Teilgebiete des allgemeinen Wohngebiets liegen im Streifen am Kirchenheerweg, der bereits im Bestand bebaut ist. Das WA1 soll auch weiterhin durch eine lockere Bebauung mit freistehenden Gebäuden gekennzeichnet sein. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden daher so dimensioniert und angeordnet, dass – mit Ausnahme des Flurstücks 9681 - der Bestand gesichert und ggf. zugleich ortsangemessene Nachverdichtungsmöglichkeiten eröffnet werden. Sie lassen für eine neue Bebauung ggf. eine gewisse Flexibilität zu und halten ortstypische Abstände zu den Straßenverkehrsflächen ein. Darüber hinaus wird eine überbaubare Grundstücksfläche zur baulichen Neuentwicklung hinter dem Gebäude Nr. 61 auf dem Flurstück 10167 festgesetzt.

Die baulichen Anlagen auf dem Flurstück 9681 sollen zu Gunsten der Planstraße A zurückgebaut werden, sodass sie planungsrechtlich nicht gesichert werden. Eine Neubebauung in Anlehnung an das übrige WA1 ist festgesetzt. Für einen Interessensausgleich wurden vertragliche Vereinbarungen geschlossen. Dem öffentlichen Interesse an einer leistungsfähigen, sicheren und städtebaulich integrierten Erschließung kommt hierbei ein übergeordnetes Gewicht zu.

Die jeweiligen Tiefen der überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich im Wesentlichen am Bestand, den gegebenen Grundstückstiefen, Abständen zu Gräben und der städtebaulich gewünschten GR und GRZ, lassen aber bauliche Erweiterungen oder anders angeordnete Bauplätze zu. Auf den südlichen der beiden mit „(A)“ bezeichneten Flächen des WA1 wird die überbaubare Grundstücksfläche viertelkreisförmig ausgespart, damit eine ortsbildprägende Eiche erhalten werden kann. Die Aussparung ist erforderlich, um den Wurzelraum und den Kronentraufbereich des Baumes vor baubedingten Eingriffen wirksam zu schützen. Somit ist eine Voraussetzung dafür geschaffen, dass der Baum nicht in Konkurrenz zu Bauvorhaben tritt. Die Aussparung beschränkt die bauliche Ausnutzbarkeit des Baugebiets nur in dem Umfang, der zur Sicherung des Baumerhalts erforderlich ist, und lässt unter Beachtung des festgesetzten Maßes der Nutzung eine hinreichende bauliche Ausnutzung zu. Die eingeschränkte Ausnutzung ist aufgrund des hier überwiegenden öffentlichen Interesses am Baumerhalt und der verbleibenden Nutzungsmöglichkeiten zumutbar.

Im WA1 wird durch die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche in Kombination mit einer Mindestgröße der Baugrundstücke (siehe unten) und der Zahl der zulässigen Wohneinheiten (siehe Kapitel 5.2.5) geregelt, dass es nicht für andere als die städtebaulich vorgesehene Bauform des freistehenden Einzelhauses genutzt werden kann.

Ein wesentlicher stadtbildprägender Faktor ist die Höhe von Gebäuden. Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes werden daher im WA1 Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zur Zahl der Vollgeschosse als jeweiliges Höchstmaß getroffen. Stets erfolgt eine Kombination beider Festsetzungen, um zu gewährleisten, dass keine überhohen Geschosse und vor allem kei

über ein klassisches Dachgeschoss hinausgehenden Nicht-Vollgeschosse oberhalb der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse realisiert werden können. Andernfalls wären städtebauliche Spannungen nicht auszuschließen, weil Gebäude mit einer für das ländliche Umfeld zu großen Höhe entstehen könnten.

Daher wird im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen, die sich auf die Oberkante des Erdgeschossfußbodens bezieht. Im Zusammenspiel mit der Festsetzung zur Höhe des Erdgeschossfußbodens (siehe Kapitel 5.2.8 sowie § Nummer 5), trägt die als Höchstmaß festgesetzte Gebäudehöhe von 10,5 m ab Oberkante Erdgeschossfußboden sowie die festgesetzte Eingeschossigkeit dazu bei, dass sich die Gebäude in das Erscheinungsbild der Straßenrandbebauung einfügen, die sich in der Nähe des Plangebiets befinden.

Für die Gebäude ist auf der Grundlage der getroffenen Festsetzungen ein Vollgeschoss zuzüglich eines nicht als Vollgeschoss zu bewertenden Dachgeschosses möglich, das der Bebauung der Umgebung entspricht. Die Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen des Bebauungsplans Kirchwerder 33 unmittelbar südlich des Plangebiets. Die festgesetzten Maße entsprechen zudem dem überwiegenden Bestand der in der Nachbarschaft vorhandenen Gebäude am Kirchenheerweg und im Wohngebiet Karkenland. Durch die Maßfestsetzungen werden städtebauliche Strukturbrüche vermieden bzw. es wird ein hinsichtlich der Höhenentwicklung harmonisches Ortsbild gesichert, um eine insgesamt harmonisch zwischen Bestand und Neubaugebiet übergehende Höhenentwicklung zu erzeugen.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die Grundfläche in dem nördlichen Teil des WA1 maximal 150 m² betragen darf. Anders als bei einer Grundflächenzahl, bei der mit wachsender Grundstücksgröße auch größere Gebäude zulässig wären, wird durch die festgesetzte Grundfläche sichergestellt, dass unabhängig von der Grundstücksgröße die Gebäude in etwa gleicher Größe errichtet werden. Es entsteht mithin eine homogene Bebauung zum Kirchenheerweg und zur freien Landschaft jenseits des Kirchenheerwegs, die sich in die umgebenden Bebauungsstrukturen einpasst, ohne dass eine Grundstücksteilung schon bekannt sein muss. Im südlichen WA1 wird eine GRZ von 0,3 als Höchstmaß festgesetzt, die den Bestand entsprechend der verfestigten Grundstücksstruktur sichert.

Die Werte von 150 m² und 0,3 stellen einerseits ein großzügiges Maß zur Realisierung von Bauvorhaben dar. Andererseits sichern sie eine Integration der Neubebauung in das städtebauliche Erscheinungsbild des Umfelds sowie unverbauter Fläche auf den Grundstücken; sie tragen somit zum Schutz des Bodens bei, berücksichtigen das Mikroklima, ermöglichen Regenwasserversickerung und erfüllen Klimaanpassungs- und Bodenschutzziele von § 1a BauGB.

Die durch die Festsetzungen zur Grundfläche sowie Grundflächenzahl als Höchstmaß jeweils zulässige Grundfläche ist angesichts der im Funktionsplan dargelegten Planung jedoch nicht ausreichend, um alle erforderlichen baulichen Nebenanlagen sowie Stellplätze mit ihren Zufahrten zu realisieren. Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche jedoch insbesondere durch diese Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Die dadurch ermöglichte Grundfläche von 225 m² im nördlichen Teilbereich sowie die ermöglichte GRZ von 0,45 im südlichen Teilbereich ist für alle baulichen Anlagen ausreichend. Insgesamt gewährleistet die festgesetzte Grundfläche ein ausgewogenes und standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen.

Für die mit '(A)' bezeichneten Flächen des WA1 wird ferner eine Mindestgröße der Baugrundstücke von 550 m² festgesetzt. Auch diese Festsetzung dient in Ergänzung zur festgesetzten Grundfläche dazu, eine gemessen an der Umgebungsbebauung zu starke Verdichtung zu verhindern und den ländlichen, aufgelockerten Charakter mit großzügigen Gärten zu erhalten. Zugleich stellt die festgesetzte Größe ein übliches Maß im Einfamilienhausbau dar, sodass nicht von

unverhältnismäßigen Belastungen zukünftiger Eigentümer durch zu groß dimensionierte Grundstücke auszugehen ist.

Für den nördlichen Teil des WA1 ergibt sich aus der festgesetzten Grundfläche von 150 m² und der Mindestgrundstücksgröße von 550 m² rechnerisch eine Grundflächenzahl von etwa 0,27, die entsprechend der ländlichen Lage unter dem in § 17 BauNVO genannten Orientierungswert für Dichteobergrenzen von 0,4 in allgemeinen Wohngebieten liegt.

Des Weiteren wird für das WA1 festgesetzt, dass ausschließlich eine offene Einzelhausbebauung zulässig ist, d.h. zulässig sind nur Gebäude mit allseitigem Grenzabstand. Auch diese Bebauungsstruktur entspricht dem Ortsbild der Umgebung, sodass durch die Regelung sichergestellt wird, dass in jenen Bereichen des Plangebiets, die vom Kirchenheerweg oder von der in der Fernwirkung über die freie Landschaft wahrnehmbar sind, das tradierte Erscheinungsbild Kirchwerders erhalten bleibt.

5.2.2 Teilgebiet WA2

In dem mit 'WA2' bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets sind vier Wohnhöfe geplant, deren städtebauliche Gestalt aus der Bauernhauskultur der Vier- und Marschlande abgeleitet ist, in welcher das landwirtschaftliche Hauptgebäude mit einer Gruppe aus Nebengebäuden ein funktional zusammenhängendes Ensemble bildet.

Um dieses städtebaulich gewünschte Bild planungsrechtlich vorzubereiten, sind Festsetzungen erforderlich, die sich an den im Funktionsplan vorgesehenen Einzelgebäuden orientieren. Jeder Wohnhof setzt sich aus unterschiedlich großen überbaubaren Grundstücksflächen zusammen. Die Tiefen werden mit 13 m bis 17,5 m festgesetzt, die – in Verbindung mit den übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans – die gewünschte Struktur ermöglichen.

Für die Anordnung der Gebäude verbleiben nur geringe Spielräume, was in der Abwägung mit der städtebaulichen Zielsetzung jedoch als notwendig und angemessen zu bewerten ist, zumal sich unterschiedliche Wohngrundrisse entwickeln lassen.

Zugleich wird im WA2 durch ergänzende Festsetzungen gewährleistet, dass die gewünschte Vielfalt der Bauformen entstehen kann, die das Plangebiet für unterschiedliche Nutzergruppen attraktiv macht. Neben Gebäuden mit zwei nebeneinander liegenden Wohneinheiten sind auch Gebäude mit vier nebeneinander liegenden Wohneinheiten sowie kleine Mehrfamilienhäuser mit acht Wohneinheiten vorgesehen und planungsrechtlich entwicklungsfähig.

Entsprechend dieser Bautypologien und der Lage im Inneren des Plangebiets werden für das WA2 zwei Vollgeschosse als Höchstmaß und eine Gebäudehöhe von maximal 10,5 m über Oberkante Erdgeschossfußboden für die Gebäude mit zwei Wohneinheiten und maximal 12 m über Oberkante Erdgeschossfußboden für die Gebäude mit vier Wohneinheiten sowie die kleinen Mehrfamilienhäuser festgesetzt. Auch im WA2 sind Gebäudehöhe und die Zahl der Vollgeschosse ein wesentlicher stadtbildprägender Faktor. Jedoch wird die zentral gelegene, etwas höhere Bebauung vom Kirchenheerweg und vom Rand des Plangebiets nicht oder nicht prägend wahrgenommen und ist somit für das Ortsbild der Vier- und Marschlande von geringerer Bedeutung. Die überbaubaren Grundstücksflächen liegen deutlich abgerückt vom Kirchenheerweg sowie dem nordöstlichen und südwestlichen Rand des Plangebiets und prägen daher das äußere Erscheinungsbild der Ortslage nicht im gleichen Maße wie eine straßen- bzw. landschaftsnahe Bebauung, sodass hier eine etwas höhere Bebauung ermöglicht werden kann.

Für die gewünschte besondere Wohnform der Wohnhöfe ist die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) geeignet und notwendig, nicht einer Größe der Grundfläche, auch weil die überbaubaren Grundstücksflächen eher kleinteilig festgesetzt sind und eine

Mindestgrundstücksgröße nicht erforderlich ist. Die festgesetzte GRZ von 0,35 ist einerseits im Sinne des Gebots eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 a BauGB angemessen, reicht aber andererseits nicht an die Obergrenze des Orientierungswerts gemäß § 17 BauNVO heran. Sie entspricht mithin der angestrebten Verdichtung mit einem ländlichen Charakter.

In dem mit 'WA2' bezeichneten Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets ist eine Überschreitung der festgesetzten GRZ für Nebenanlagen erforderlich, wobei die gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO ohnehin zulässige Überschreitung um bis zu 50 % in diesem Bereich nicht ausreichend ist. Der Bebauungsplan setzt daher Folgendes fest:

Durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen ist in den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 bis zu einer GRZ von 0,55 [...] zulässig. (vgl. § 2 Nummer 3)

Die Festsetzung soll die zukünftigen Bauherren zum Beispiel in die Lage versetzen, längere Zugewegungen realisieren zu können. Ferner sind die Flächen ggf. für einen zweiten Stellplatz je Wohneinheit erforderlich, der angesichts der ländlichen Lage und der verkehrlichen Erschließung des Baugebiets nicht unüblich ist. Zudem sind Flächen für Nebenanlagen wie Fahrradplätze erforderlich. Zugleich wird durch die Festsetzung die Überbauung wirksam begrenzt.

Durch den festgesetzten Wert kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung gegenüber dem nach BauNVO ohnehin zulässigen Maß. Für das WA2 wäre nach § 19 Absatz 4 BauNVO eine Überschreitung der festgesetzten GRZ von 0,35 um 0,175 bis zu einer GRZ von 0,525 zulässig. Durch die Festsetzung § 2 Nummer 3 kommt es mithin zu einer Erhöhung um 0,025 im WA2, was bei einer angenommenen Grundstücksgröße von 600 m² eine zusätzliche Bebauung von 15 m² bedeutet. In der Abwägung zwischen einer dem Funktionsplan entsprechenden Bebauung und Nutzbarkeit der Grundstücke einerseits und den geringfügigen zusätzlichen Auswirkungen der zugelassenen Bebauung bzw. der Versiegelungen andererseits wird die Festsetzung als städtebaulich vertretbar betrachtet. Dies gilt insbesondere, weil gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete ein Orientierungswert für die Dichteobergrenze für die Grundflächenzahl von 0,4 gilt, der eine zulässige Bebauung bzw. Versiegelung von bis zu 0,6 nach sich zieht. Somit liegen alle im Plangebiet festgesetzten Werte unter den gemäß BauNVO maximal zulässigen Höchstwerten und sind als zurückhaltend und der Örtlichkeit angemessen zu bewerten.

Insbesondere bedeuten die Überschreitungsmöglichkeiten bis zu einer GRZ von 0,55 im Umkehrschluss, dass 45 % des Grundstücks unversiegelt bleiben müssen und zu begrünen sind. Dies gewährleistet, dass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung bzw. den Freiraum im neuen Wohngebiet verbleibt und der gewünschte durchgrünte Charakter entsteht.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept, das keine kleinteilige Realteilung vorsieht, wird festgesetzt, dass nur Einzelhäuser zulässig sind. Diese Festsetzung trägt im Zusammenhang mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen dazu bei, dass die Wohnhofstruktur planungsrechtlich gesichert wird.

5.2.3 Teilgebiet WA3

In dem mit 'WA3' bezeichneten Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets sind westlich der Planstraße B Gebäude mit jeweils vier nebeneinander liegenden Wohneinheiten geplant. Festgesetzt werden drei überbaubare Grundstücksflächen, welche die Bebauungsstruktur mit reihenhausartigen Gebäuden planungsrechtlich vorbereiten und die zugleich die Unterteilung in mindestens vier eigenständige Wohneinheiten ermöglichen. Mit einer festgesetzten Tiefe von 16 m sind die Flächen ausreichend dimensioniert, um die geplante Bebauung zu realisieren; gleichfalls

bieten sie städtebaulich verträgliche Spielräume für deren Anordnung. Es wird darüber hinaus eine ausreichende Fläche in Richtung der festgesetzten Fläche für die Regelung des Wasserabflusses von solchen höheren Gebäuden freigehalten, die nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Anders als bei dem gegenüberliegenden Baugebiet WA4 ist die Unterteilung in mehrere Baufelder anstelle eines durchgehenden Baufelds im WA3 angemessen, damit die größeren Einzelhäuser im WA3 im Gegensatz zu der kleinteiligen Bebauung im WA4 für eine stabilere städtebauliche Wirkung gleichmäßig zwischen der im Nordosten und Südwesten begrenzenden Planstraße B verteilt werden.

Durch die weiteren Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zur Zahl der zulässigen Wohneinheiten wird gewährleistet, dass sich die entstehende Bebauung des WA3 in das städtebauliche Gefüge einpasst und die gewährten Spielräume keine unverhältnismäßige Verdichtung hervorrufen.

Entsprechend der in Aussicht genommenen Bautypologie und der Lage im Inneren des Plangebiets werden für den überwiegenden Teil des WA3 zwei Vollgeschosse als Höchstmaß und eine Gebäudehöhe von maximal 12 m über Oberkante Erdgeschossfußboden festgesetzt. Die möglichen Baukörper entsprechen in ihrer Dimensionierung den größeren Gebäuden in dem mit 'WA2' bezeichneten Teilgebiet des Plangebiets. Auch sie werden weder vom Kirchenheerweg noch von der Landschaft aus unmittelbar wahrgenommen und prägen daher das äußere Erscheinungsbild der Ortslage nicht im gleichen Maße wie eine straßen- bzw. landschaftsnahe Bebauung.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die Grundflächenzahl in allen Teilen des mit „WA3“ bezeichneten Gebiets maximal 0,3 betragen darf. Für die in Teilen verhältnismäßig großen Baukörper wird mit 0,3 einerseits eine Grundflächenzahl festgesetzt, die gemessen an der Umgebung des Plangebiets eine Verdichtung zulässt und somit dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden von § 1a BauGB entspricht, und die andererseits nicht an die Obergrenze des Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO heranreicht und mithin immer noch dem ländlichen Charakter entspricht.

Auch in dem mit 'WA2' bezeichneten Teilgebiet sollen neben dem Hauptbaukörper noch Nebenanlagen und Stellplätze errichtet werden können (siehe Kapitel 5.2.2). Die festgesetzte GRZ von 0,3 darf um 0,15 bis zu einer GRZ von 0,45 überschritten werden. Dies ist für die nach Funktionsplan vorgesehene Bebauung nicht auskömmlich, sodass ein Wert von 0,5 festgesetzt wird:

Durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen ist [...] in den mit „WA3“ [...] bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig. (vgl. § 2 Nummer 3)

Durch diese Festsetzung kommt es mithin zu einer Erhöhung um 0,05 im WA3, was bei einer angenommenen Grundstücksgröße von 300 m² eine Mehrbebauung bzw. Mehrversiegelung von bis zu 15 m² bedeutet (zur Abwägung siehe ebenfalls Kapitel 5.2.2).

Ferner wird auch für das mit „WA3“ bezeichnete Gebiet dem städtebaulichen Konzept entsprechend, das keine vollständige Realteilung vorsieht, festgesetzt, dass ausschließlich eine Einzelhausbebauung zulässig.

5.2.4 Teilgebiet WA4

Das mit 'WA4' bezeichnete Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets soll durch eine lockere Bebauung mit freistehenden Gebäuden gekennzeichnet sein.

Am südöstlichen Rand des Plangebiets, in dem überwiegend östlich der Planstraße B lie

Gebiet, wird eine langgestreckte überbaubare Grundstücksfläche angeordnet, die mit einer Tiefe von 18 m auskömmlich für flexible Grundstücksteilungen und Anordnungen von freistehenden Gebäuden und zugehörigen Terrassen dimensioniert ist. Entwicklungsspielraum besteht z.B. zu Gunsten eines größeren und entsprechend repräsentativeren Vorgartens oder zu Gunsten eines etwas größeren rückwärtigen Gartens.

Für die überbaubare Grundstücksfläche nordöstlich der Planstraße B ergeben sich auf Grund ihrer Lage und Erschließungsmöglichkeiten verschiedene Möglichkeiten, Gebäude zu platzieren, so dass diese Fläche flächenhaft festgesetzt wird. Zudem liegt es nahe, dass der rückwärtige Bereich dieser überbaubaren Grundstücksfläche im Zusammenhang mit dem östlich benachbarten WA4 per Pfeifenstiel erschlossen wird. Die überbaubaren Grundstücksflächen der durch die Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen separierten Teilgebiete des WA 4 werden räumlich voneinander getrennt, um in der Blickachse der Planstraße B eine städtebauliche Zäsur für eine aufgelockerte Bebauung und für eine klare Trennung von Bereichen mit unterschiedlichen Maßen der Nutzung zu erreichen. Zugleich unterstreicht die Zäsur die „Vierstreifigkeit“ des allgemeinen Wohngebiets (siehe Kapitel 5.2). Der Abstand der überbaubaren Grundstücksfläche zum Landschaftskorridor entspricht derjenigen im WA3. Ihr Abstand zur freien Landschaft ist größer, damit ein angemessener Siedlungsrand mit einem naturnahen Übergang ausgebildet wird (siehe Kapitel 5.14.5).

Zugleich wird in dem Gebiet östlich der Planstraße B durch die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche in Kombination mit einer Mindestgröße der Baugrundstücke (siehe unten) und der Zahl der zulässigen Wohneinheiten (siehe Kapitel 5.2.5) und im Städtebaulichen Vertrag gewährleistet, dass die überbaubare Grundstücksfläche nicht für andere als die städtebaulich vorgesehene Bauform des freistehenden Einfamilienhauses ausgenutzt werden kann.

So wird festgesetzt, dass die Grundfläche südöstlich der Planstraße B maximal 120 m² betragen darf, da diese den unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft bilden und im Vergleich zu den Ein- und Mehrfamilienhäusern im Innenbereich entlang des Kirchenheerwegs aufgrund ihrer Randlage städtebaulich eine geringere Grundfläche aufweisen sollen. Hier wird ferner eine Mindestgrundstücksgröße von 425 m² festgesetzt. Auch diese Festsetzung dient dazu, eine gemessen an der Umgebungsbebauung zu starke Verdichtung zu verhindern und den ländlichen, aufgelockerten Charakter mit großzügigen Gärten zu erhalten. Im Vergleich zum WA1 fällt die auf das Baugebiet bezogene Mindestgrundstücksgröße geringer aus, da hier ein wesentlicher Teil der Grundstücke von einer Maßnahmenfläche und einem Entwässerungsgraben eingenommen wird, welche nicht in der Mindestgrundstücksgröße berücksichtigt werden.

Aus der festgesetzten Grundfläche von 120 m² und der Mindestgrundstücksgröße 425 m² ergibt sich rechnerisch eine Grundflächenzahl von 0,28, die unter dem in § 17 BauNVO genannten Orientierungswert für Dichteobergrenzen von 0,4 in allgemeinen Wohngebieten liegt.

Für das nordöstlich der Planstraße B gelegene Teilgebiet wird hingegen eine GRZ von 0,3 festgesetzt:

Durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen ist [...] in den mit „WA4 (H)“ [...] bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig. (vgl. § 2 Nummer 3)

Diese festgesetzte Grundflächenzahl dürfte auf der Grundlage von § 19 Absatz 4 BauNVO um 0,15 bis zu einer Grundflächenzahl von 0,45 überschritten werden. Dies ist für die nach Funktionsplan vorgesehene Bebauung jedoch nicht auskömmlich, sodass wie im WA3 gemäß § 2 Nummer 3 ein Wert von 0,5 festgesetzt wird (zur Abwägung siehe analog Kapitel 5.2.2).

Des Weiteren wird im gesamten WA4 festgesetzt, dass ausschließlich eine offene

Einzelhausbebauung zulässig ist, d.h. zulässig sind nur Gebäude mit allseitigem Grenzabstand. Auch diese Bebauungsstruktur entspricht dem Ortsbild der Umgebung, sodass durch die Regelung sichergestellt wird, dass in jenen Bereichen des Plangebiets, die vom öffentlichen Raum oder von der in der Fernwirkung über die freie Landschaft wahrnehmbar sind, das tradierte Erscheinungsbild Kirchwerders erhalten bleibt.

5.2.5 Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude als Höchstmaß

Für die Baugebiete wird festgesetzt, dass ausschließlich eine Bebauung mit freistehenden Einzelhäusern zulässig ist, d.h. es sind ausschließlich Gebäude mit allseitigem Grenzabstand zulässig (siehe oben). Innerhalb dieser Gebäude können zum Teil mehrere Wohnungen vorgesehen werden, sodass doppelhaus- oder reihenhausartige Gebäude bzw. Mehrfamilienhäuser entstehen.

Um die gewünschte städtebauliche Dichte des Funktionsplans planungsrechtlich zu sichern, wird ergänzend zu der Einzelhausbebauung die maximale Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden bezogen auf die Baugrundstücksfläche festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 6). Dadurch wird gewährleistet, dass nicht erheblich mehr Wohneinheiten entstehen als durch den Funktionsplan vorgesehen. Die Anknüpfung der Festsetzung an die Baugrundstücksfläche ist dabei sachgerecht, weil sich die Nutzungsintensität und die damit verbundenen städtebaulichen Auswirkungen, die weiter unten dargelegt werden, nicht allein über Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu überbaubaren Grundstücksflächen steuern lässt. Der Bezug zur vollendeten Baugrundstücksfläche stellt sicher, dass weitere Wohnungen erst bei Erreichen eines vollen Flächenumfangs, d.h. mindestens einer Verdoppelung, zulässig werden und nicht bereits durch geringfügige Flächenüberschreitungen ausgelöst wird.

Durch die festgesetzte Mindestgrundstücksgröße (siehe oben) ist gewährleistet, dass keine kleinteiligere Parzellierung vorgenommen wird als im Funktionsplan dargestellt, durch die das Regelungsziel ebenfalls unterlaufen werden könnte. Im Zusammenspiel sichern die Festsetzungen die beabsichtigte Dichte dauerhaft. Die einzelnen Teilbereiche grenzen sich wie folgt ab:



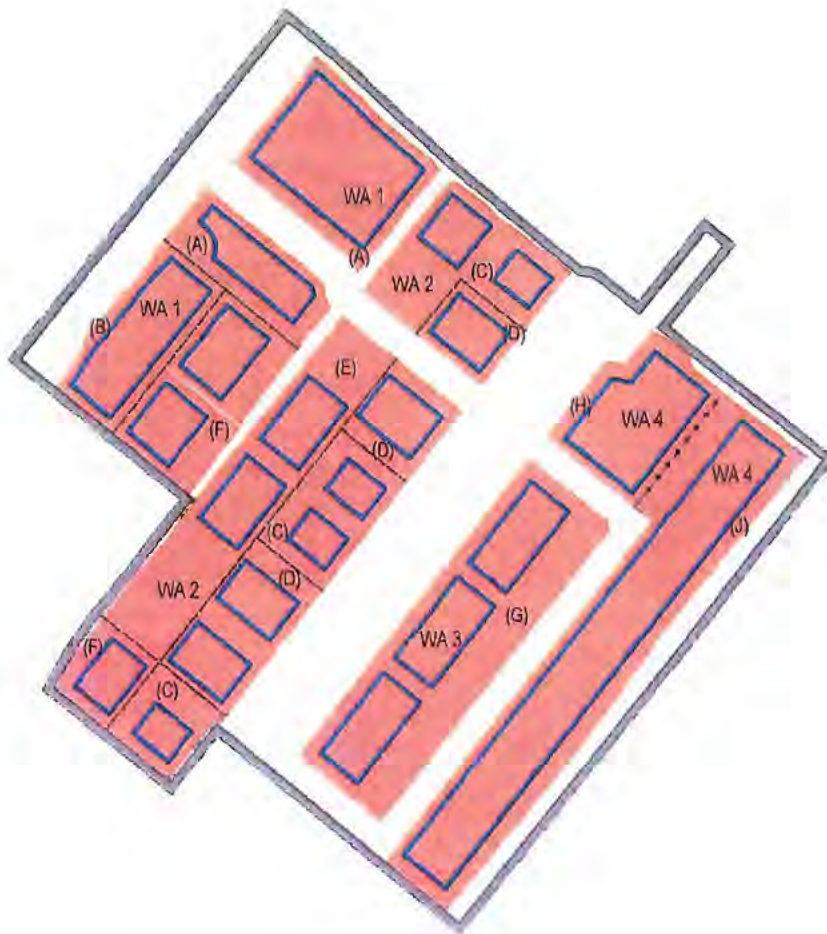


Abbildung 1: Darstellung der Teilbereiche '(A)' bis '(J)' des allgemeinen Wohngebietes

Das WA1 wird in Bezug auf die „Wohnungsdichte“ in drei Teilflächen geteilt: In den mit „(A)“ bezeichneten Teilen wird die Zulässigkeit auf eine Wohnung je vollendete 550 m² Baugrundstücksfläche beschränkt. Somit wird sichergestellt, dass bei Grundstücken, welche die festgesetzte Mindestgröße von 550 m² erreichen und damit zugleich in etwa das vermarktbarste Höchstmaß für die Grundstücksgröße darstellen, je Gebäude nur eine Wohneinheit realisiert wird. Eine zweite Wohneinheit je Gebäude bleibt dem Grundsatz nach möglich, sodass private Belange nicht unverhältnismäßig eingeschränkt werden. Allerdings muss die Baugrundstücksgröße dann mindestens 1.100 betragen. Angesichts der beschränkten Größe des Plangebiets wird sich somit die Zahl der Wohneinheiten insgesamt nur geringfügig erhöhen.

In dem mit „(B)“ bezeichneten Bereich, der sich unmittelbar an der öffentlichen Erschließungsstraße befindet (erste Baureihe), wird die Zulässigkeit auf vier Wohneinheiten je vollendete 550 m² Baugrundstücksfläche festgesetzt. Die Zulässigkeit von bis zu vier Wohneinheiten je Wohngebäude ermöglicht eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke und trägt zu einer städtebaulich vertretbaren Verdichtung im straßennahen Bereich bei. Gleichzeitig bleibt die bauliche Dichte in einem Maß, das sich in die bestehende Bebauung einfügt und keine unverträglichen Auswirkungen auf das Ortsbild erwarten lässt.

In dem mit '(F)' bezeichneten Bereich wird die Zulässigkeit auf drei Wohnungen je vollendete 550 m² Baugrundstücksfläche festgesetzt. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche sollen im Vergleich zur ersten Baureihe durch größere Freiflächenanteile sowie eine geringere bauliche Dichte geprägt sein. Durch die differenzierte Festsetzung wird eine angemessene städtebauliche Entwicklung gewährleistet und gleichzeitig die bestehende Bebauung gesichert.

In den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets wird die Zulässigkeit der maximalen Zahl an Wohneinheiten je Wohngebäude je vollendeter Baugrundstücksfläche in den mit „(C)“, „(D)“, „(E)“ und „(F)“ bezeichneten Bereichen differenziert festgesetzt. Die Bereiche, in denen laut Funktionsplan eine doppelhausartige Bebauung geplant ist, werden im Bebauungsplan mit „(C)“ bezeichnet. Hierzu regelt § 2 Nummer 6, dass zwei Wohnungen je vollendete 600 m² Baugrundstücksfläche zulässig sind. Für jene Bereiche, in denen eine reihenhausartige Bebauung in Aussicht genommen ist (im Bebauungsplan mit „(E)“ bezeichnet) wird festgesetzt, dass je vollendete 600 m² Baugrundstücksfläche vier Wohneinheiten zulässig sind. In den mit „(D)“ bezeichneten Bereichen sind Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Hier wird festgesetzt, dass je vollendete 600 m² Baugrundstücksfläche acht Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig sind. In dem mit „(F)“ bezeichneten Bereich ist ein Einzelhaus im Reihenhausstil vorgesehen. Hier wird festgesetzt, dass je vollendete 550 m² Baugrundstücksfläche drei Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig sind.

Auf Grundlage dieser Festsetzungen ist gut ableitbar, dass in den mit „WA2“ bezeichneten Bereichen die größte Verdichtung stattfinden wird, worauf u.a. mit der Erschließung und der Sicherung von Flächen für die Anlage von Stellplätzen (siehe Kapitel 5.3) reagiert wird. Die Festsetzung trägt somit auch dazu bei, Folgen der in diesem Bereich erhöhten Zahl von Wohneinheiten abschätzen und bewältigen zu können. Die im Inneren des Plangebiets erhöhte Zahl zulässiger Wohnungen entspricht jedoch zugleich dem Ziel Hamburgs, auf geeigneten Flächen durch eine gewisse Verdichtung Potenziale für die Wohnraumversorgung zu nutzen.

Dem Grundsatz nach können auch in dem mit „WA2“ bezeichneten Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets mehr Wohneinheiten je Wohngebäude realisiert werden, sobald die jeweils zugrunde gelegte Baugrundstücksfläche verdoppelt wird. Dies ist allerdings aufgrund der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans, die sich limitierend auf die Gebäudegröße auswirken, unwahrscheinlich und zudem ist aufgrund der begrenzten Größe des Plangebiets auch nicht davon auszugehen, dass sich die Zahl der Wohneinheiten insgesamt erhöht, da durch die Vergrößerung einzelner Grundstücke andere verkleinert werden müssten.

Im WA3, das der mit „(G)“ bezeichneten Teilfläche entspricht, regelt § 2 Nummer 6, dass in Wohngebäuden je vollendete 1.200 m² Baugrundstücksfläche maximal 4 Wohnungen zulässig sind. Auf jeder überbaubaren Grundstücksfläche können somit drei Einzelhäuser mit jeweils 4 Wohneinheiten errichtet werden, die gemäß Städtebaulichem Vertrag als Reihenhäuser auszuführen sind. Auch durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass eine als etwas weniger dicht empfundene Bebauung realisiert wird, die einen Übergang zu der umgebenden Bebauung mit klassischen Einfamilienhäusern definiert (zur Begründung siehe Kapitel 5.2.2).

Auch in den mit „WA4“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets wird ergänzend die Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude begrenzt, differenziert nach den Teilfläche „(H)“ und „(J)“. In dem mit „(H)“ bezeichneten Bereich regelt § 2 Nummer 6, dass für das Baufeld je vollendete 1.500 m² Baugrundstücksfläche je fünf Wohneinheiten zulässig sind. Durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass eine als etwas weniger dicht empfundene Bebauung als in den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten realisiert wird, die einen Übergang zu der umgebenden Bebauung mit klassischen Einfamilienhäusern definiert. Bezüglich dem mit „WA3“ bezeichneten Teilgebiet, in dem die gleiche städtebauliche Struktur angestrebt wird, ist der Gleichbehandlungsgrundsatz beachtet, da je Bezugsgrundstücksgröße von 300 m² vollendeter Baugrundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig ist. In dem mit „(J)“ bezeichneten Bereich wird das Maß auf eine Wohnung je vollendete 425 m² Baugrundstücksfläche beschränkt (zur Begründung siehe Kapitel 5.2.4). Klarstellend sei darauf hingewiesen, dass die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nicht Teil eines Baugrundstücks ist.

Insgesamt tragen die Regelungen gemäß § 2 Nummer 6 dazu bei, die Zahl der Wohneinheiten auf ein städtebaulich verträgliches Maß zu beschränken. Diese Beschränkung ist erforderlich, weil eine höhere Zahl von Wohneinheiten den in diesem ländlichen Raum zu erwartenden Bedarf für Stellplätze und Besucherstellplätze erhöhen würde. Diese Nachfrage kann jedoch in den begrenzten Potenzialen der Baugebiete und der Straßenverkehrsfläche nicht in vertretbarer Weise erfüllt werden, und das Ortsbild soll nicht von Anlagen für den fahrenden oder ruhenden Verkehr überprägt werden.

Angesichts der unbegrenzten Geltungsdauer des Bebauungsplans wird durch die Festsetzung auch der Gefahr einer schleichenden Verdichtung begegnet, welche die Funktionsfähigkeit der Erschließung und die Angemessenheit der infrastrukturellen Ausstattung sowie den geplanten Gebietscharakter nachhaltig beeinträchtigen würde.

Die differenzierten Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Wohneinheiten in den einzelnen Teilgebieten sind auch erforderlich, um die im Funktionsplan vorgesehene Struktur mit unterschiedlichen Gebäudetypologien abzusichern. Eine einheitliche Festsetzung würde daher entweder die in einzelnen Teilbereichen gewollte Verdichtung verhindern oder umgekehrt eine zu große Wohnanzahl ermöglichen.

Zwar bleibt auf der Grundlage der Festsetzung auch eine höhere Zahl von Wohneinheiten je Gebäude dem Grundsatz nach möglich, sodass private Belange nicht unverhältnismäßig eingeschränkt werden. Allerdings muss die jeweils zugrunde gelegte Baugrundstücksfläche zuvor verdoppelt werden. Dies ist allerdings aufgrund der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans, die sich limitierend auf die Gebäudegröße auswirken, unwahrscheinlich und zudem ist aufgrund der begrenzten Größe des Plangebiets auch nicht davon auszugehen, dass sich die Zahl der Wohneinheiten insgesamt erhöht, da durch die Vergrößerung einzelner Grundstücke andere verkleinert werden müssten.

Letztlich ist die Vielfalt der zulässigen „Wohnungsdichten“ im Sinne einer sozialgerechten Bodennutzung, da sie unterschiedliche Ansprüche und Vorstellungen hinsichtlich Immobiliengrößen beinhaltet.

5.2.6 Nichtanrechnung von Pfeifenstielerschließungen auf die zulässige Grundfläche

Der Bebauungsplan ermöglicht in den mit „WA1“ bezeichneten Teilgebieten sowie in den Wohnhöfen in den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Bebauung in zweiter Reihe, d.h. auf hinterliegenden Flächen, die nicht unmittelbar an eine öffentlichen Straßenverkehrsfläche grenzen. Hierbei können überdurchschnittlich lange Zufahrten, sogenannte Pfeifenstielerschließungen, erwartet werden. Die Einhaltung der für diese Baugebiete festgesetzten zulässigen Grundflächen würden unverhältnismäßig wenig Spielräume für die Errichtung anderer erforderlicher Nebenanlagen lassen bzw. u. U. Wohngebäude mit relativ kleinen Grundflächen zur Folge haben, die nicht zeitgemäß sind. In den besagten Teilgebieten sollen jedoch Wohngebäude mit einer angemessenen und relativ einheitlichen Größe einschließlich aller erforderlichen Nebenanlagen ermöglicht werden, unabhängig davon, ob diese in erster oder zweiter Baureihe liegen. Gebäude in zweiter Reihe sollen nicht deshalb kleiner werden oder auf Terrassen und Abstellmöglichkeiten usw. verzichten müssen, weil die zulässige Grundfläche bereits zu einem Großteil für eine sogenannte Pfeifenstielerschließung in Anspruch genommen werden muss. Daher regelt § 2 Nummer 4:

Für Pfeifenstielgrundstücke gilt: Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Grundfläche von Zufahrten, die sich auf Pfeifenstielen befinden, nicht mitzurechnen.

Gemäß Funktionsplan betrifft diese Festsetzung nur untergeordnete Teile der Baugrundstücke,

sodass unverhältnismäßig große Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens nicht zu erwarten sind.

5.2.7 Überschreitung der Baugrenzen für Terrassen

Da die Schaffung von Wohnraum nach heutigem Standard mit der Schaffung von privaten Freiräumen verbunden ist, setzt § 2 Nummer 2 fest:

Im allgemeinen Wohngebiet kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen, die zu Gebäuden gehören, um bis zu 3 m zugelassen werden, soweit nicht ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und ihren Zufahrten festgesetzt ist.

Diese Regelung ermöglicht einen gestalterischen Spielraum für die Schaffung von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden könnten. Die Festsetzung trägt zu einer qualitativ angemessenen Ausgestaltung der Außenwohnbereiche bei. Die zulässige Überschreitung der Baugrenzen um 3 m räumt einerseits z.B. der Unterbringung des Terrassenmobiliars auf befestigten Flächen einen angemessenen Raum ein, sichert andererseits im Zusammenspiel mit der Überschreitungsregelung gemäß § 19 Absatz 4 Satz 2 der Baunutzungsverordnung Gartenbereiche, die nicht durch bauliche Anlagen geprägt sind.

Solche Terrassen sind jedoch nicht innerhalb der Flächen zum Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und ihren Zufahrten zulässig, um zu verhindern, dass Terrassen außerhalb der Baugrenzen in den landschaftlich sensiblen Bereichen entstehen, die an den Gräben liegen.

5.2.8 Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante

Um einerseits einen Bezugspunkt für die aus gestalterischen Gründen getroffene Festsetzung zur Höhenentwicklung im Plangebiet zu definieren und andererseits zu vermeiden, dass die nicht als Vollgeschoss geltenden Kellergeschosse zu städtebaulich wirksamen Souterrain-Geschossen ausgebaut werden, die deutlich über die Geländeoberfläche hinausragen, setzt § 2 Nummer 5 fest:

Im allgemeinen Wohngebiet darf die Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante straßenseitig nicht mehr als 0,4 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Davon abweichend darf bei Gebäuden auf hinterliegenden Grundstücksteilen die Erdgeschossfußbodenkante nicht mehr als 0,6 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Auf den Baugrundstücken sind Abgrabungen unzulässig.

Gebäude, deren Erdgeschossfußböden bis zu 0,4 m über dem festgesetzten Straßenniveau liegen, fügen sich in ihrer Höhenentwicklung angemessen in das Ortsbild ein. Die Festsetzung lässt Spielräume z.B. für die Errichtung von ausreichend belichteten Kellern, schränkt jedoch die Gestaltungsräume dahingehend ein, dass in Bezug auf die Höhenlage ein homogener Eindruck entsteht. Bei hinterliegenden Grundstücken (Pfeifenstielgrundstücken, siehe Kapitel 5.2.6) bzw. bei Gebäuden in zweiter Reihe besteht das Erfordernis, für die Entwässerung Richtung Straßenverkehrsfläche ein etwas größeres Höhenniveau herzustellen, sodass für diese Grundstücke ein höheres Maß von 0,6 m eingeräumt wird. Ein hinterliegender Grundstücksteil im Sinne der Festsetzung ist ein zur Bebauung vorgesehener Grundstücksteil, der nicht unmittelbar an der öffentlichen Straßenverkehrsfläche liegt, sondern hinter einem straßenseitig gelegenen Grundstücksteil mit einer dort ebenfalls planungsrechtlich zulässigen Bebauung angeordnet ist. Er befindet sich somit in zweiter Reihe und ist für das Ortsbild weniger prägend. Aufgrund der Lage in zweiter Reihe wirkt sich dieses Maß nicht oder allenfalls unwesentlich auf das Ziel dieser Festsetzung aus.

Um wesentlich voneinander abweichende Gebäudehöhen beziehungsweise Gebäudekubaturen zu vermeiden, sind zudem Abgrabungen unzulässig, durch die zwangsläufig die Höhe in Bezug zur erschließenden Straßenverkehrsfläche verändert würde und die planungsrechtliche Regelung unterlaufen würde. Die festgelegten Höhenbezüge behalten damit dauerhaft ihre städtebauliche Steuerungswirkung.

5.3 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Mit den im Geltungsbereich zulässigen Nutzungen geht ein Stellplatzbedarf einher. Insgesamt sollen im Neubaugebiet gemäß der Verkehrsuntersuchung etwa 116 private Stellplätze sowie in den Planstraßen etwa 22 öffentliche Parkstände zur Verfügung stehen. Der Stellplatzschlüssel liegt angesichts von etwa 85 Wohneinheiten im Neubaubereich damit bei 1,36 Plätzen pro Wohnung. Dieser vergleichsweise hohe Versorgungsgrad wird mit der Lage des Plangebiets am Rand des Hamburger Stadtgebietes und der eher unterdurchschnittlichen Busbedienung begründet. Erfahrungsgemäß werden in den eher ländlichen Teilen der Stadt für die individuelle Mobilität Pkw für erforderlich erachtet. Dabei werden je Haushalt ggf. zwei Pkw angeschafft, die der Stellplatzschlüssel mit einem plausiblen Ansatz berücksichtigt. Für Besuchende werden 0,26 Parkplätze pro Wohnung in der Straßenverkehrsfläche vorgesehen, sodass der gemäß Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra) erforderliche Wert von 0,2 je Wohneinheit mindestens erreicht wird.

Im Bestandsgebiet am Kirchenheerweg sieht der Bebauungsplan keine neue städtebauliche Struktur vor, die sich auf die Versorgung mit Stellplätzen auswirken könnte. Stellplätze sind im Rahmen der festgesetzten Grundflächenzahl zulässig.

Die Positionierung der Stellplätze ist in solchen Gebieten regelungsbedürftig, in denen Hausgruppen, hofartige Anordnungen bzw. eine etwas dichtere Bebauungsstruktur vorgesehen sind. Damit in diesen Gebieten eine gute Freiraumqualität mit größeren zusammenhängenden Freiräumen entstehen kann, setzt der Bebauungsplan zeichnerisch Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen fest und regelt ergänzend in § 2 Nummer 7:

"In den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig. Garagen sind unzulässig. Stellplätze mit Schutzdächern sind nur auf den mit „(S)“ bezeichneten festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig."

Durch die textliche Festsetzung wird sichergestellt, dass Stellplätze nur auf den im Funktionsplan vorgesehenen und hinsichtlich ihrer städtebaulichen Wirkung mithin überprüften Flächen entstehen können. Im Zusammenspiel mit der zeichnerischen Festsetzung werden Stellplätze mithin an bestimmten Orten konzentriert, im Gegenzug werden alle anderen Flächen im WA2 und WA3 von dieser Nutzung freigehalten. Stellplätze mit Schutzdächern, d.h. Carports, sind nur auf den mit „(S)“ bezeichneten Stellplatzanlagen zulässig. Sie können mithin nur auf den rückwärtigen Grundstücksteilen entstehen, jedoch nicht parallel zur Planstraße B bzw. nordwestlich der Planstraße B liegen, weil sie dort das Ortsbild prägen und die Vorgartengestaltung erheblich beeinträchtigen würden. Damit wird auch eine ortsbildverträgliche Maßstäblichkeit unterstützt, weil Carports nicht zu einer zweiten Bebauungslinie zum Straßenraum führen können. Garagen werden gänzlich ausgeschlossen, um Stellplätze mit Freiraumbezug zu schaffen. Anders als Carports werden Garagen gemeinhin als Baukörper wahrgenommen und können insbesondere in Form von Garagenhöfen prägend für das Erscheinungsbild eines Baugebiets wirken. Durch ihren Ausschluss lässt sich ein wohnlicheres Ortsbild mit zusammenhängend wahrgenommenen Freiflächen und einer geringeren baulichen Prägung sichern. Ferner stellen Garagenhöfe weniger ein Angebot für soziale Interaktion dar bzw. werden im Gegenteil oft sogar als ‚Nicht-Ort‘ oder Angstrraum empfunden.

Die festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze sind zugleich auch Flächen für Gemeinschaftsanlagen. Die Kombination ermöglicht eine flexible und flächensparende Organisation gemeinschaftlich genutzter Nebenfunktionen wie Pkw-Stellplätze, Fahrradabstellanlagen, Müllsammelplätze und sonstiger Anlagen. Die konkrete Anordnung kann dadurch im Rahmen der Realisierung unter Berücksichtigung von Erschließung, Entwässerung, Gestaltung und tatsächlichem Bedarf optimiert werden. Zugleich bleibt das Wohngebiet anpassungsfähig gegenüber künftigen Veränderungen, etwa wenn Pkw-Stellplätze zugunsten zusätzlicher Fahrrad- oder Lastenradstellplätze umgenutzt werden sollen. Die Bündelung der Nutzungen trägt damit zu einer geordneten, nachhaltigen und flexibel nutzbaren Quartiersstruktur bei.

5.4 Vorgärten, Ausschluss von Nebenanlagen

Das typische Straßenbild der Vier- und Marschlande ist geprägt durch weite Abstände zwischen gegenüberliegenden Gebäuden bzw. hochbaulichen Anlagen, landschaftliche Bezüge und große Vorgärten. Um auch im Plangebiet die Vorgärten von baulichen Anlagen weitgehend freizuhalten, die diesen Eindruck beeinträchtigen, setzt § 2 Nummer 8 fest:

In Vorgärten sind Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen, die höher als 1,5 m sind, nur zulässig, wenn sie mindestens 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. Satz 1 gilt nicht für Schutzdächer von Stellplätzen auf den mit „(S)“ bezeichneten Flächen sowie für Anlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen.

Diese Festsetzung wirkt der Einengung des Straßenraums durch ihn flankierende Nebenanlagen entgegen, sodass das städtebauliche Erscheinungsbild weniger vorstädtisch-eng als vielmehr ländlich-großzügig wirkt.

Würden Garagen, Carports oder höher aufragende Nebenanlagen unmittelbar an der Straße zugelassen, bestünde die Gefahr, dass die Vorgartenbereiche von baulichen Anlagen überprägt werden und sich das Erscheinungsbild am Straßenraum von einer grünen Vorzone hin zu einem von Zufahrten, Toren, Dächern und Nebenbaukörpern dominierten Bild verschiebt. Trotz untergeordneter Nutzung können Garagen usw. eine erhebliche städtebauliche Dominanz entfalten, weil sie als verhältnismäßig große Baukörper den ersten Eindruck eines Grundstücks prägen.

Die Festsetzung gilt nicht für Stellplätze mit Schutzdächern auf den mit „(S)“ bezeichneten Flächen, da diese bewusst an den in der Planzeichnung festgesetzten Stellen positioniert und im Hinblick auf ihre stadträumliche Wirkung überprüft wurden. In der Abwägung zwischen Belangen des Ortsbilds und der geordneten Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird diesbezüglich verkehrlichen Belangen der Vorrang eingeräumt, wobei durch die Positionierung der mit „(S)“ bezeichneten Flächen die Beeinträchtigung der Vorgartengestaltung minimiert wird.

Die Festsetzung wird auf Nebenanlagen beschränkt, die höher als 1,5 m sind, weil von niedrigeren Anlagen keine erheblichen Auswirkungen auf das Straßenbild ausgehen. Somit wird vermieden, dass die Grundstücksnutzung unverhältnismäßig eingeschränkt wird. Die Höhenbegrenzung für diese Nebenanlagen entspricht der maximalen Höhe von 1,5 m für Einfriedigungen gemäß § 2 Nummer 16. Das Aufstellen von Mülltonnen im Vorgartenbereich wird durch diese Festsetzung nicht verhindert, da die Mülltonnen für den Hausmüll in der Regel nicht höher als 1,5 m sind.

Die Festsetzung gilt nicht für die Teilflächen von Vorgärten, die weiter als 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. Durch den festgesetzten Mindestabstand wird die Vorgartenzone als überwiegend unbebaute, gärtnerisch geprägte Freifläche gesichert, sodass der offene Charakter auch im Plangebiet ablesbar bleiben. Gleichzeitig wird die Nutzung der straßenseitig gelegenen Grundstücke nicht unverhältnismäßig eingeschränkt. Die Festsetzung wirkt sich somit

nicht auf hinterliegende Grundstücksteile aus, die z.B. über einen Pfeifenstiel erschlossen werden, weil Vorgärten auf rückwärtigen Flächen eines Baugebiets keinen wesentlichen Einfluss auf das Ortsbild haben und insofern kein diesbezügliches Regelungsbedürfnis besteht.

Gemäß § 14 Absatz 2 BauNVO können die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen in den Baugebieten im Rahmen einer Ermessensentscheidung der genehmigenden Behörde zugelassen werden. Darunter fallen unter anderem Trafostationen und Pumpstationen. Durch die Ergänzung der Festsetzung wird klargestellt, dass sie weder 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt liegen müssen, noch ihre Höhe auf 1,5 m beschränkt wird.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan zeichnerisch einen Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und ihren Zufahrten entlang der im Plangebiet vorhandenen Gräben fest:

Dies betrifft Flächen in den mit „WA1“ bezeichneten Teilgebieten sowie im Südosten der mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten, jeweils entlang der bestehenden Entwässerungsgräben. In einem Abstand von im Regelfall 3 Metern zu der jeweiligen Grabenoberkante ist zeichnerisch ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und ihren Zufahrten festgesetzt. Im Bereich der geplanten Stellplatz- bzw. Carportanlagen erfolgt aufgrund des begrenzten Platzes in der Abwägung zwischen den mit der Festsetzung verfolgten Zielen und dem Ziel der geordneten und sicheren Unterbringung des ruhenden Verkehrs eine Einengung auf 2,25 m. Die Gewässerränder werden von solchen baulichen Anlagen freigehalten, um eine möglichst großzügige städtebauliche Gestalt, die dem ländlichen Raum entspricht, zu erzeugen und um eine bauliche Überprägung von naturnahen Grabenflächen zu verringern. Diese Regelung leitet sich ab aus der Eigenart der Vier- und Marschlande, in denen bauliche Anlagen traditionell größere Abstände zu Wasserflächen einhalten, allein schon aus Sicherheitsgründen. Die Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie, an allen Gewässern einen mindestens 5 m breiten Gewässerrandstreifen von Bebauung freizuhalten, werden damit nicht vollumfänglich erfüllt. Dies begründet sich mit der hohen Anzahl von Gräben im Vergleich zu der eher geringen zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche, die dem Wohnungsbau möglichst umfänglich zur Verfügung gestellt werden soll. Die durch den Ausschluss von Nebenanlagen gesicherten Gewässerrandstreifen sind erfahrungsgemäß ausreichend bemessen, um einen guten Beitrag zur landschaftlichen Anreicherung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes zu leisten, eine sachgerechte Unterhaltung und Pflege der Gewässer zu ermöglichen und deren Funktion im Natur- und Gewässerhaushalt zu gewährleisten.

In dem WA2, dem nördlichen WA3 und dem nordöstlichen WA1 wird das mit dem Ausschluss von Nebenanlagen verfolgte Ziel durch eine festgesetzte Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen verfolgt, siehe Kapitel 5.14.3.

Am Südostrand des WA4 wird das mit dem Ausschluss von Nebenanlagen verfolgte Ziel durch eine festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft verfolgt, siehe Kapitel 5.14.5.

5.5 Gestalterische Festsetzungen

Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist die Einfügung des Neubaugebiets in die umgebende Bebauungsstruktur, um ein städtebaulich harmonisches Orts- und Straßenbild zu schaffen.

Neben der Gebäudestellung und -kubatur, die über Regelungen des Bebauungsplans zu überbaubaren Grundstücksflächen, Geschossigkeiten etc. sichergestellt wird und sich an die entsprechende Prägung der Vier- und Marschlande anlehnt, trägt auch die Gestaltung von Fassaden und Dächern zur Einfügung in den Standort bei. Daher werden entsprechende

Festsetzungen getroffen.

Die Gestaltung der Gebäude im Plangebiet ist von besonderer Bedeutung, weil es sowohl im Ortskern als auch am Siedlungsrand von Kirchwerder liegt, sodass es sich um einen städtebaulich und gestalterisch sensiblen Bereich handelt. Daher wurde für die Architektur des allgemeinen Wohngebietes der Gestaltungsleitfaden 'Bauen in den Vier- und Marschlanden' für gestalterische Festsetzungen gemäß § 85 Absatz 7 HBauO zur Ausgestaltung der Dachflächen und der Fassaden herangezogen. Dieser verfolgt das Ziel, die bestmögliche Einbindung der Wohnbebauung in die Kulturlandschaft der Vier- und Marschlande sowie die Orientierung an der typischen, vorherrschenden Architektur zu erreichen. Darauf aufbauend wurde für das Plangebiet ein Gestaltungsleitfaden erarbeitet, der sich ebenfalls an der Architektur in den Vier- und Marschlanden orientiert und der zugleich das Ergebnis eines städtischen Verfahrens für eine Grundstücksvergabe abbildet. Dieser Leitfaden illustriert die Festsetzungen und trifft nähere Bestimmungen. Er wird Bestandteil des Städtebaulichen Vertrags zum Bebauungsplan und wird auch weiteren Bauherrschaften zur Verfügung stehen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bilden einen am Funktionsplan und an den Gestaltungsleitfäden orientierten Rahmen, der unterschiedliche, auch den jeweiligen zeitgemäßen Gestaltungsvorstellungen entsprechende Architekturen ermöglicht: Die Neubauten können sich somit in das gewachsene Ortsbild einfügen, ohne ihre Aktualität verleugnen zu müssen. Im Wesentlichen soll die städtebauliche Wirkung bzw. Gestalt beeinflusst werden, indem ein gewisser Spielraum für die Kubaturen der Baukörper festgesetzt und somit eine „gebundene Vielfalt“ vorbereitet wird. Diese gewährleistet einerseits ein in seinen Grundzügen weitgehend homogenes Erscheinungsbild, andererseits können Bauherren individuelle Vorstellungen umsetzen, wie es für das Bild eines gewachsenen Ortskerns typisch ist.

5.5.1 Dachform und Dachneigung

In der architektonisch eher traditionell gestalteten Ortslage können Flachdächer, Pultdächer, Walmdächer und Zeltdächer oder flach geneigte Dächer als Fehlentwicklungen bewertet werden. Um solche zu vermeiden, ist es erforderlich, die Vielfalt von Dachformen und Dachneigungen einzugrenzen. Dies gilt im besonderen Maße für Gebäude, die nur ein- oder zweigeschossig sind, und bei denen die Dächer die Gestalt von Gebäuden wesentlich mitbestimmen, weil sie einen großen Teil der Kubatur ausfüllen.

Die ausschließlich zulässigen Satteldächer tragen im Zusammenspiel mit der ebenfalls festgesetzten Dachneigung dazu bei, dass in Anlehnung an den vorrangigen Bestand in der Ortslage eine relativ homogene Dachlandschaft entsteht. Zusammen mit der festgesetzten Gebäudehöhe werden Gebäudekubaturen ermöglicht, die sich gut in die Umgebung einfügen und der Lage am Siedlungsrand angemessen sind. § 2 Nummer 9 setzt deshalb fest:

Dachflächen von Wohngebäuden und Zwerchhäusern sind als Satteldach mit beiderseits gleichen Neigungen zwischen 40 und 55 Grad herzustellen. Dachgauben sind von Satz 1 ausgenommen. Für jedes Wohngebäude ist nur eine Hauptfirstrichtung zulässig.

Die Regelung gilt neben dem Hauptbaukörper auch für Zwerchhäuser, weil es sich hierbei um Gebäudeteile handelt, die in der Flucht der Außenwand stehen daher die Dachsilhouette und die Proportionen des Gebäudes wesentlich mitprägen. Damit Zwerchhäuser sich gestalterisch dem Hauptgebäude unterordnen und ein einheitliches Erscheinungsbild entsteht, ist es sinnvoll, für sie eine vergleichbare Dachneigung wie für die Hauptdachfläche festzulegen. Für Dachgauben gilt diese Vorgabe nicht, weil Gauben konstruktiv und gestalterisch als kleinere, dem Hauptdach untergeordnete Dachaufbauten auf dem Dachstuhl sitzen und nicht als Fortsetzung der Fassade wirken.

5.5.2 Firstrichtung

Für die vorgesehenen Gebäude im Geltungsbereich wird eine Hauptfirstrichtung entsprechend dem Funktionsplan festgesetzt, um ein harmonisches Erscheinungsbild sicherzustellen. Die Festsetzung dient der Sicherung eines einheitlichen, ortsbildverträglichen Dachgefüges und verhindert eine unruhige oder beliebig wirkende Dachlandschaft. Zugleich unterstützt sie die klare städtebauliche Struktur des Plangebiets und das Einfügen der Gebäude in die Umgebung.

Für die am Ortsrand stehenden Gebäude im Südosten des Plangebiets wird in der Planzeichnung eine Firstrichtung bestimmt, die eine Giebelständigkeit in Richtung der freien Landschaft ausschließt. Die festgesetzte Traufständigkeit Richtung Straße bzw. freier Landschaft wird in Ergänzung zu der festgesetzten Maßnahmenfläche am Graben (siehe Kapitel 5.14.5) und der Begrenzung der Länge von Dachaufbauten (siehe Kapitel 5.5.3) ein eher zurückhaltendes Erscheinungsbild der Ortschaft, einen höhenmäßigen Übergang von den Baukörpern zur freien Landschaft und damit eine Einbettung des Neubaugebiets in die Umgebung erreichen.

Für die Reihenhausbebauung in dem mit „WA3“ bezeichneten Teilgebiet des allgemeinen Wohngebietes wird hingegen eine Firstrichtung festgesetzt, die eine Giebelständigkeit der Gebäude zum erschließenden Teilstück der Planstraße sicherstellt. Der Funktionsplan sieht hier keine durchgehende Traufe für die nebeneinander liegenden Gebäude vor, sondern eine kleinteilige, stärker an Einzelgebäuden orientierte Gestalt. Damit werden langgezogen wirkende Gebäude ausgeschlossen, die im Wohnungsbau der Vier- und Marschlande einen Fremdkörper darstellen würden. Diese städtebauliche Zielsetzung wird auch durch die festgesetzte Firstrichtung abgesichert.

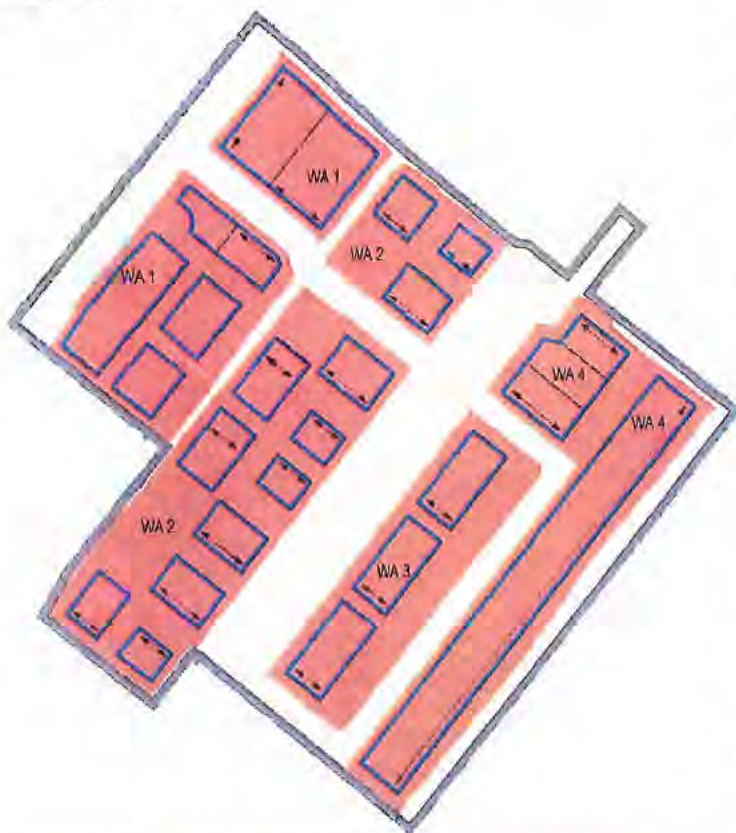


Abbildung 2: Darstellung der festgesetzten Firstrichtungen des allgemeinen Wohngebietes

Im WA1 wird keine Firstrichtung festgesetzt. Zum einen weisen die bereits vorhandenen Gebäude unterschiedliche Ausrichtungen auf. Zum anderen haben auch die umgebenden Bestandsgebäude keine einheitliche Ausrichtung, mithin lässt sich aus der Umgebungsbebauung

Dementsprechend wird dieselbe Firstrichtung auch für die reihenhausartige Bebauung im Bereich der Wohnhöfe in dem mit „WA2“ bezeichneten Teilgebiet festgesetzt. Für die kleinen Mehrfamilienhäuser und die doppelhausartige Bebauung wird eine Firstrichtung vorgegeben, die zu einer traufständigen Bebauung in Richtung der Wohnhöfe bzw. einer giebelständigen Bebauung in Richtung der Straße führt. In Übereinstimmung mit der städtebaulichen Planung wird dadurch eine auf den Wohnhof ausgerichtete Gestalt mit einem höhenmäßig angemessenen Übergang zu den zwischen den Gebäuden geplanten Freiflächen gefördert.

Im WA1 wird keine Firstrichtung festgesetzt. Zum einen weisen die bereits vorhandenen Gebäude unterschiedliche Ausrichtungen auf. Zum anderen haben auch die umgebenden Bestandsgebäude keine einheitliche Ausrichtung, mithin lässt sich aus der Umgebungsbebauung

kein städtebaulich zwingendes Erfordernis für die Festsetzung einer Firstrichtung ableiten. Der Spielraum für die Firstrichtung ist im Sinne der Jahrhunderte alten städtebaulichen Entwicklung entlang dem Kirchenheerweg, sodass der Eindruck einer gewachsenen Ortslage fortgeführt wird. Hingegen sind für das übrige Plangebiet aus den o.g. Gründen Festsetzungen erforderlich.

5.5.3 Dachaufbauten, Balkone und Loggien

Balkone sind in dem Gestaltungsleitfaden 'Bauen in den Vier- und Marschlanden' als Sonderbauteile aufgeführt, die seit Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts auch in den Vier- und Marschlanden vorkommen. Als Leitvorstellung wird in dem Leitfaden ausgeführt, dass Balkone und Loggien bei ihrer Planung gut in die Fassadengestaltung zu integrieren sind.

Die folgenden Regelungen zu Balkonen, Dachgauben und Zwerchhäusern greifen diese Zielsetzung auf und beugen insbesondere eher städtisch wirkenden und damit für Kirchwerder städtebaulich unangemessenen Gestaltungen vor:

Balkone, Dachaufbauten und Giebel von Zwerchhäusern dürfen, an der längsten Stelle gemessen, insgesamt eine Länge haben, die höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht. Satz 1 gilt nicht für das mit „WA2“ bezeichnete Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets, in dem die Länge höchstens der Hälfte der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entsprechen darf. Loggien in Dachflächen sind unzulässig. In Giebeln dürfen Loggien eine Länge haben, die an der längsten Stelle gemessen höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht. (vgl. § 2 Nummer 10)

Die Festsetzung stellt sicher, dass Balkone, Dachaufbauten wie Dachgauben und Zwerchhäuser als Anbauten bzw. untergeordnete Bauteile wahrgenommen werden, da sie höchstens ein Drittel der Fassadenlänge einnehmen dürfen. In dem WA2 wird davon abweichend eine Länge bis zur Hälfte der jeweiligen Fassade zugelassen, damit den Ansprüchen von Mehrfamilienhäusern, die mehrere Wohnungen auch im Dachgeschoss aufweisen sollen, zu entsprechen. Gleichwohl wird die Längenbegrenzung dazu beitragen, dass die Dachgestaltung nicht überfrachtet und damit völlig ortsfremd wirkt. Auch mit Balkonen, Dachaufbauten oder Zwerchhäusern, die bis zu der Hälfte der Fassadenlänge einnehmen, kann somit das städtebauliche Ziel eines harmonischen Ortsbilds gewahrt bleiben.

Anders als Balkone oder Gauben, die vor die Fassade treten und damit den Hauptbaukörper ergänzen, schneiden Loggien in diesen ein und tragen somit zu einer Zerklüftung von Baukörpern bei, sodass sie in den Vier- und Marschlanden mit den traditionell ruhigen und glatten Baukörpern untypisch und überprägend wirken würden. In den Dachgeschossen sollen sie daher ausgeschlossen werden, zumal sie in der Regel weithin sichtbar sind und im Gegensatz zu Dachgauben nicht als Teil einer Dachfläche wahrgenommen werden. In Abwägung mit wohnbaulichen Belangen sollen Loggien daher nur in Giebeldreiecken zulässig sein, allerdings in zurückhaltender Größe. Innerhalb von größeren zusammenhängenden Fassadenflächen – wie in den Giebelseiten von Gebäuden – können sie gestalterisch integriert werden, wenn sie höchstens ein Drittel der darunterliegenden Fassade einnehmen.

5.5.4 Dacheindeckung und -farben

Bezüglich der Dacheindeckung regelt § 2 Nummer 11:

Im allgemeinen Wohngebiet sind für Wohngebäude nur rote bis rotbraune und anthrazitfarbene Dacheindeckungen in nicht glänzender Ausführung sowie Reetdächer und begrünte Dächer zulässig.

Mit der Verwendung der festgesetzten Dacheindeckungen wird an die hergebrachte Art und Farbgebung der Dachdeckung im Umfeld des Plangebiets angeknüpft und einem allzu heterogenen Erscheinungsbild vorgebeugt. Glänzende Dacheindeckungen, insbesondere engobierte und glasierte Eindeckungen, entsprechen nicht der gestalterischen Vorprägung in der Umgebung.

Begrünte Dächer kommen im Umfeld bislang nicht vor, entfalten jedoch üblicherweise keine dominante gestalterische Wirkung und sind zudem ökologisch wirksam, sodass auch sie zukunftsgerichtet zulässig sein sollen. Durch die Festsetzung werden Spielräume eröffnet, deren Ausschöpfung sich allerdings nicht negativ auf das Ortsbild und die gestalterisch besonders sensible Lage am Ortsrand auswirken würde. Zugleich entspricht die Festsetzung der Hamburger Gründachstrategie und unterstützt das Wassermanagement und die Klimaanpassung.

5.5.5 Fassadengestaltung

Angestrebt wird ein homogenes Erscheinungsbild mit in den Vier- und Marschlanden typischen Materialien. So soll eine gestalterische Kontinuität zwischen alter und neuer Bebauung sichergestellt werden. Aus diesem Grund wird für Außenwände von Wohngebäuden Folgendes festgesetzt:

Im allgemeinen Wohngebiet ist jede Außenwand von Wohngebäuden zu mindestens 75 vom Hundert (v.H.) in rotem oder rotbraunem Verblendmauerwerk auszuführen. Ergänzend zum Verblendmauerwerk sind grüne, braune oder naturbelassene Holzverschalungen sowie Putz in Weiß und Grau zulässig. (vgl. § 2 Nummer 12)

Rotes oder rotbraunes Verblendmauerwerk, teilweise kombiniert mit naturbelassenen oder grünen Holzverschalungen, entspricht der ortsüblichen Verwendung von natürlichen Materialien für die Gebäudefassaden in den Vier- und Marschlanden. Durch die ergänzende Zulässigkeit von Putzanteilen werden Gestaltungsspielräume eröffnet, die es den Bauherrschaften ermöglichen sollen, eigene Vorstellungen zu realisieren, ohne die gestalterische Grundkonzeption für das gesamte Gebiet infrage zu stellen.

5.6 Verkehrsflächen

5.6.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet ist über den Kirchenheerweg an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen der Verkehre untersucht, die durch die im Plangebiet zulässigen Nutzungen sowie durch die Nutzungen im südlich angrenzenden Bebauungsplan Kirchwerder 33 entstehen. Demnach wird für die Planstraße A perspektivisch mit 573 Pkw-Fahrten am Tag gerechnet, von denen etwa 80 % von Norden kommen bzw. nach Norden abfahren und 20 % von bzw. nach Süden. Die morgendliche Spitzenstunde liegt mit 85 Fahrten zwischen 7:15 Uhr und 8:15 Uhr, die nachmittägliche Spitze mit 59 Fahrten liegt zwischen 16:45 Uhr und 17:45 Uhr.

Zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der Anbindung des Plangebiets an den Kirchenheerweg wurde die Abwickelbarkeit der Verkehre in der morgendlichen und der nachmittäglichen Spitzenstunde geprüft. Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass die Einmündung die höchste Qualitätsstufe A erreicht und keine Wartezeiten für Verkehrsteilnehmer entstehen.

Die Planung hat darüber hinaus keine relevanten Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz. Die durch den Bebauungsplan festgesetzten und im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Straßenverkehrsflächen sowie die maßgeblichen Kreuzungspunkte sind insgesamt ausreichend leistungsfähig, um den aus der Entwicklung des Plangebiets resultierenden

vergleichsweise geringfügigen motorisierten Mehrverkehr abzuwickeln. Der Kirchenheerweg wird daher bestandskonform bis zu seiner Mitte als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Zur Erschließung der derzeit baulich weitgehend nicht genutzten Flächen werden überwiegend Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Straßenverkehrsflächen bestehen aus den Planstraßen A und B. Die Planstraße A geht an einer Verzweigung in die Planstraße B über, die eine Ringstraße darstellt. Die neuen Straßenverkehrsflächen wurden entsprechend der Nutzungsansprüche für Pkw dimensioniert und weisen Breiten zwischen 11 m und 9,3 m auf. Die unterschiedlichen Breiten der Straßenverkehrsflächen resultieren aus der Ausgestaltung mit den einzelnen Bestandteilen. Die Planstraße A weist neben einer 5,5 m breiten Fahrbahn einen 2,5 m breiten Gehweg sowie eine 2,5 m breite Mulde zur Entwässerung auf. Die Planstraße B weist neben einer 4 m breiten Mischverkehrsfläche einen 2,5 m breiten Streifen für Stellplätze für den ruhenden Verkehr sowie eine Begrünung und teilweise die Hälfte eines 4 m breiten Graben zur Entwässerung auf. Im Bereich der westlichen Ringstraße erfordert die festgesetzte Straßenverkehrsfläche aufgrund der 4 m breiten Mischverkehrsfläche und dem 2,5 m breiten Stellplatz- und Begründungsstreifen sowie dem Fuß- und Radweg, der abgesetzt von der Straße liegen soll, eine Breite von bis zu 11,2 m. Die Erschließung erfolgt auf Grund des zu erwartenden Verkehrs im Separationsprinzip mit von der Fahrbahn getrenntem Gehweg in der Planstraße A sowie als Mischverkehrsfläche in der Planstraße B und beinhaltet auch die erforderlichen Flächen für Straßenraumbegrünungen.

Der südliche Abschnitt der Ringstraße Planstraße B grenzt unmittelbar an das südlich anschließende Schulgrundstück und dient damit auch der rückwärtigen Anfahrbarkeit dieser Flächen.

5.6.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 'Geh-, Rad- und Schauweg FHH'

Neben den innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen geführten Weg für Fußgänger und Radfahrer sieht der Bebauungsplan auch eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung 'Geh-, Rad- und Schauweg (FHH)' vor. Diese verläuft von der Straße Karkenland nordöstlich des Plangebiets bis zur Planstraße B. Der Weg ist zum einen erforderlich, um die Unterhaltung von Flächen für die Oberflächenentwässerung sicherzustellen. Zum anderen ergibt sich eine teilweise autofreie Verbindung zwischen dem Kirchwerder Ortskern und der Stadtteilschule, die im Vergleich zu den Gehwegen im Kirchenheerweg einen breiteren und sichereren Schulweg darstellt. Die festgesetzte Breite von 5 m ist auskömmlich für die zu erwartenden Verkehre.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung liegt auf dem Flurstück 9340 der Gemarkung Kirchwerder zwischen den außerhalb des Plangebietes stehenden Gebäuden Karkenland 14 und 16 bzw. zwischen den Flurstücken 9339 und 9341 auf einer privaten Fläche, die gärtnerisch genutzt wird. Bei der Entwicklung des Wohngebiets 'Karkenland' wurde diese Fläche als eigenes Flurstück parzelliert mit dem Ziel, dass es aus der derzeitigen Nutzung genommen werden kann, um einen Weg in das Plangebiet und weiter zur Stadtteilschule anlegen zu können. Für die betreffende Fläche wurde bereits ein Geh- und Radfahrrecht grundbuchlich gesichert.

Zusammen mit den Straßenverkehrsflächen, den Grünflächen und der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses entsteht ein Netz öffentlicher Räume, das neben den rein verkehrlichen Funktionen auch anderen Nutzungen offenstehen kann.

5.7 Sonstige Öffentliche Grünfläche (FHH)

Im Nordosten des Plangebiets ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sonstige Öffentliche Grünfläche“ (FHH) mit einer Größe von etwa 500 m² geplant, die –

zusammen mit dem angrenzenden Spielplatz (siehe Kapitel 5.8) – den Landschaftskorridor, der von der Stadteilschule und der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses kommt, gemeinsam mit der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bis zur nördlichen Plangebietsgrenze und ins Wohngebiet 'Karkenland' verlängert. Es ist hier ist eine Transportmulde vorgesehen, die für den Bedarfsfall unverbindlich vorgemerkt ist. In Abhängigkeit von der gewählten Oberflächenentwässerung des WA4 (H) kann die Transportmulde auf Grundlage eines wasserrechtlichen Verfahrens entstehen. Die Fläche kann im Übrigen dem Aufenthalt im Freien dienen. Aufgrund dieser Kombination von Funktionen wird die Zweckbestimmung als „Sonstige Öffentliche Grünfläche“ (FHH) getroffen.

5.8 Öffentliche Grünfläche 'Spielplatz'

Im Landschaftskorridor ist ein ca. 500 m² großer Spielplatz, um dem aus dem allgemeinen Wohngebiet resultierenden Bedarf an öffentlichen Spielplatzflächen nachzukommen. Die Ausstattung soll für Kinder geeignet sein. Aufgrund der geringen Größe der Fläche ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Umfeld auszugehen, zumal Lebensäußerungen von Kindern in der integrierten Lage als sozialadäquat gelten können (vgl. privilegierter Kinderlärm gemäß § 22 Absatz 1a BImSchG). Näheres siehe Kapitel 5.10.4. Innerhalb der Grünfläche 'Spielplatz' ist im Norden die Anpflanzung von Gehölzen festgesetzt, sodass der Nutzung als Spielplatz ca. 330 m² zur Verfügung stellen.

Der Platz wird auf privater Fläche liegen, im Zusammenhang mit dem Baugebiet von privat entwickelt und unterhalten werden sowie öffentlich zugänglich sein. Der Grundeigentümer kann vom Hausrecht Gebrauch machen. Näheres regelt ein städtebaulicher Vertrag.

5.9 Entsorgungsfläche für Abwasser

Für die Oberflächenentwässerung des Neubaugebiets (siehe Kapitel 5.13.15.13.2) ist die Errichtung einer Pumpstation erforderlich. Die hierfür benötigte Fläche mit einer Größe von ca. 100 m² wird im nördlichen Bereich des Plangebiets an der Einmündung der Planstraße A in den Kirchenheerweg innerhalb des WA1 als Fläche für die Entsorgung von Abwasser festgesetzt.

Der gewählte Standort eignet sich in besonderem Maße für die Unterbringung der technischen Infrastruktur, da die bauliche Nutzung durch eine Pumpstation innerhalb des angrenzenden Siedlungs- und Straßenraums städtebaulich verträglich ist und im Vergleich zu einer Inanspruchnahme von Grünflächen oder Flächen für die Regelung des Wasserabflusses geringere Eingriffe in Freiraumfunktionen verursacht. Zudem kann die Anlage aufgrund ihrer Lage funktional sinnvoll an das Entwässerungssystem angebunden sowie für Wartungs- und Betriebszwecke gut erschlossen werden.

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Einbindung wird die Fläche der Pumpstation ebenso wie die angrenzenden Straßenräume landschaftsgerecht eingegrünt. Entlang der Grundstücksgrenzen zum öffentlichen Raum ist daher eine 1 m breite Fläche zum Erhalt und zur Anpflanzung einer Hecke festgesetzt. Dadurch werden die technischen Anlagen gegenüber den Straßen visuell abgeschirmt, das Ortsbild aufgewertet sowie ein Beitrag zur ökologischen und gestalterischen Integration in das Wohngebiet geleistet.

Es wird somit insgesamt eine 11m x 11m große Entsorgungsfläche für Abwasser festgesetzt.

5.10 Technischer Umweltschutz

5.10.1 Lärm

Die lärmtechnischen Aspekte wurden geprüft, weil einerseits auf das Plangebiet Verkehrs- und Sportlärm einwirken und weil andererseits von den geplanten Nutzungen Lärmimmissionen für angrenzende Nutzungen ausgehen können.

Im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung wurden betrachtet:

- die relevanten verkehrlichen Schalleinträge durch den Straßenverkehr auf dem Kirchenheerweg und die Verträglichkeit der durch den zusätzlichen Verkehr entstehenden Verkehrslärmeinwirkungen,
- die Geräuschimmissionen durch die Sportnutzungen auf der Fläche der Stadtteilschule Kirchwerder.

Grenz- oder Richtwerte, die zum Schutz des Wohnens vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden dürfen, sind für die Bauleitplanung normativ nicht festgelegt. Welcher Lärm noch zumutbar ist, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere nach der durch die Gebietsart und durch die tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit. Die Schutzwürdigkeit wird dabei vor allem durch den Gebietscharakter und durch die Vorbelastung bestimmt.

Die festzusetzenden Wohnnutzungen wurden analog zu seiner beabsichtigten bauleitplanerischen Festsetzung als allgemeines Wohngebiet beurteilt.

Hinsichtlich des Straßenverkehrs kann nach Quellen der Lärmwirkungsforschung davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz- Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vor Fenstern von Aufenthaltsräumen, Schlaf- und Kinderzimmern ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.

5.10.2 Verkehrslärm

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm erfolgte gemäß den Vorgaben des 'Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung 2010' /1/ in Anlehnung an die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).

Die straßenverkehrlichen Schallimmissionen des Plangebiets erreichen im Tagzeitraum Beurteilungspegel von > 59 dB(A) bis zu einer Entfernung von ca. 20 m zur Straßenmittelachse des Kirchenheerweges. Sie überschreiten in diesem Bereich somit den Grenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete. In der Nacht wird der Grenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) bis zu einer Entfernung von ca. 32 m zur Straßenmittelachse überschritten. Aktive Lärmschutzmaßnahmen scheiden hierbei zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms aus städtebaulichen Gründen aus. Eine Lärmschutzwand mit Lärmschutzschleusen an den Grundstückszufahrten als platzsparende Lösung würde in unverhältnismäßiger Weise in die bestehenden privaten Nutzungen eingreifen oder die Funktion des Kirchenheerweges beeinträchtigen, weil der Gehweg überbaut oder die Fahrbahn in unvertretbarer Weise reduziert werden würde. Darüber hinaus würde eine Lärmschutzwand das Ortsbild beeinträchtigen, weil es im Plangebiet nicht mehr von straßenbezogenen Grundstücken mit Gärten geprägt wäre, sondern durch eine technische Anlage. Jedoch bestehen mildere und angemessenere Mittel zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse, die gebäudeseitig erfolgen können:

Auf den mit „(K)“ bezeichneten Flächen sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. (vgl. § 2 Nummer 13)

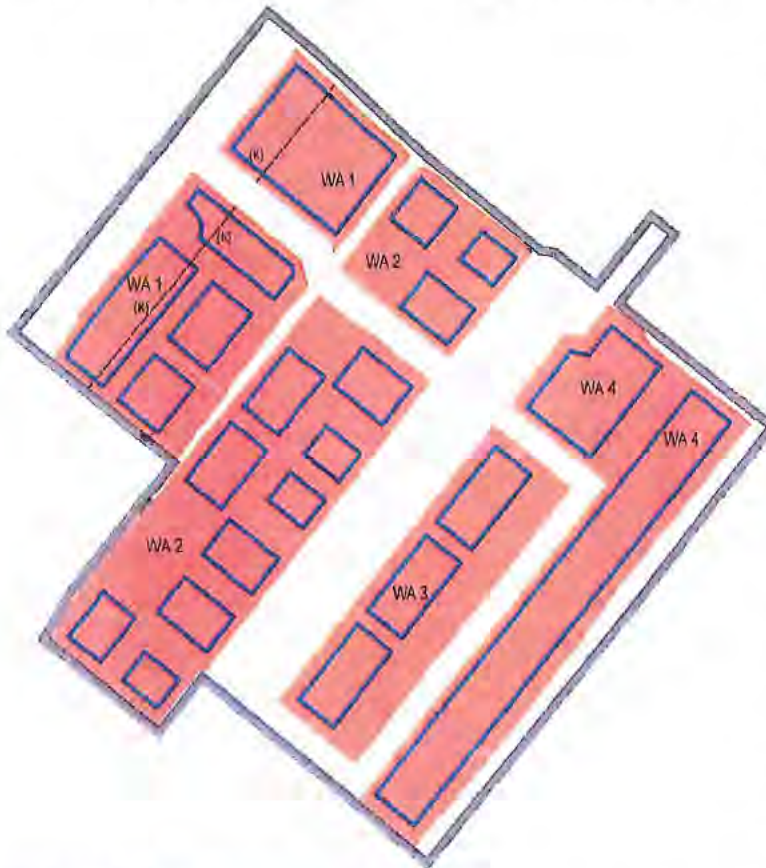


Abbildung 3: Darstellung der Lärmfestsetzung (K)

primär durch entsprechende Grundrissorganisation erreicht werden. Nur in nachweislich besonderen Fällen darf hiervon abgewichen werden. Dann jedoch muss durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude ein ausreichender Schallschutz geschaffen werden.

Für die Anordnung von Wohnräumen und die damit verbundene Wohnqualität stellt die Festsetzung keine maßgebliche Einschränkung dar, da die Lärmquelle im Norden der Bebauung liegt und mithin die attraktive Südseite der Wohngebäude, die in erster Linie für die Ausrichtung von Wohn- und Schlafräumen genutzt wird, nicht betroffen ist.

Planinduzierter Mehrverkehr

Eine weitere Fragestellung der lärmtechnischen Untersuchung beschäftigte sich mit der Berechnung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch straßenverkehrliche Schallimmissionen auf die schutzwürdige Umgebung des Planvorhabens unter Berücksichtigung des planinduzierten Mehrverkehrs. Dabei wurde untersucht, ob der Verkehr, der durch die Realisierung des Planes hervorgerufen wird, im Vergleich zur Situation ohne Planvorhaben eine maßgebliche Verschlechterung der Immissionsituation in der Nachbarschaft erwarten lässt.

Eine solche Verschlechterung wäre gegeben, wenn die Realisierung des Planvorhabens einen Anstieg der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB auslöst (bei gleichzeitiger Überschreitung des Grenzwertes der 16. BImSchV) oder die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten wird oder wenn die über dieser Schwelle liegenden Werte weiter erhöht werden.

Im vorliegenden Fall war eine berechnungsgestützte Abwägung der planinduzierten Mehrverkehre nicht notwendig, denn die verkehrstechnische Prognose zeigt für die im Plangebiet zu erwartenden Nutzungen einen Zuwachs um nur 770 Kfz in der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge (DTV) von ca. 3.900 auf ca. 4.600 Fahrzeugen. Aufgrund dieses schalltechnisch geringen Verkehrsmengenzuwachses lässt die Realisierung des Planes keine maßgebliche Steigerung der Verkehre gegenüber dem Ist-Zustand und somit keine maßgebliche Erhöhung der verkehrlich induzierten Schallimmissionen auf die maßgebliche, beurteilungsrelevante Umgebung erwarten. Die Zunahme der Beurteilungspegel durch den planinduzierten Mehrverkehr liegt im vorliegenden Falle bei < 1 dB. Gleichzeitig werden auch weiterhin die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung am Tag sowie in der Nacht unterschritten. Erst bei ca. einer Verdoppelung der Straßenverkehre wäre von einer Zunahme der Beurteilungspegel von 3 dB auszugehen und somit eine vertiefte Untersuchung sowie eine Prüfung und Abwägung von Schallschutzmaßnahmen bzw. Verkehrsminderungsmaßnahmen durchzuführen.

5.10.3 Lärmeinwirkungen durch die benachbarten Sportanlagen

Auf der Schulfläche südwestlich des Bebauungsplangebiets liegen ein Fußball-Vollfeld, ein Multifunktions-Kleinfeld sowie eine Sporthalle.

Auf Grundlage der vorgesehenen Nutzungszeiten der Sportanlagen werden in der schalltechnischen Beurteilung folgende Zeiträume als immissionsseitig am höchsten belastet identifiziert und gemäß der 18. BImSchV als abwägungsrelevant berücksichtigt:

- werktags innerhalb der Ruhezeit (20 bis 22 Uhr)
- sonn- und feiertags innerhalb der mittäglichen Ruhezeit (13 bis 15 Uhr)

Dies sind die Beurteilungszeiträume mit einer höheren Schutzwürdigkeit, welche in Form der Ruhezeitenzuschläge in der Beurteilung Berücksichtigung findet.

In der werktäglichen abendlichen Ruhezeit werden im unmittelbaren Nahbereich zur Sporthalle Beurteilungspegel von 50 bis 60 dB(A) prognostiziert, innerhalb der geplanten Baugrenzen liegen die Prognosepegel bei 45 bis 50 dB(A), was insgesamt einer Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der 18. BImSchV von mindestens 5 dB entspricht. Im weiteren Bebauungsplangebiet werden durchgehend Beurteilungspegel von < 45 dB(A) prognostiziert.

In der mittäglichen Ruhezeit am Sonntag liegen die errechneten Beurteilungspegel durch den Punktspielbetrieb der Sportplätze in Bereichen mit entsprechendem Lagebezug etwas höher. Dort werden Beurteilungspegel von 45 bis 55 dB(A) berechnet, ebenso wie im Nahbereich zur Sporthalle. Auch hier wird jedoch der heranzuziehende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) in den überbaubaren Grundstücksflächen überall eingehalten.

Für den Nachtzeitraum wird, abseits einzelner Pkw-Verkehre auf dem dafür vorgesehenen Parkplatz, keine regelhafte Sport-Nutzung unterstellt und folglich kein Beurteilungspegel berechnet, zumal die Schalleinträge im Geltungsbereich aufgrund des geringen Niveaus vernachlässigbar sind.

Geräuschspitzen durch gelegentliche Rufe der Sporttreibenden bedingen Spitzenpegel von maximal 66 dB(A), somit ist kein schalltechnischer Konflikt prognostiziert.

Durch die Schallimmissionen des Sportlärms ergeben sich somit keine Anforderungen an den

Schallschutz.

5.10.4 Lärmeinwirkungen durch die öffentliche Grünfläche 'Spielplatz'

Teil der Planung ist ein Spielplatz. Dieser wird zeitweilig ebenfalls geräuschemittierend auf die potenziellen schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung einwirken. Eine diesbezügliche schalltechnische Berechnung und Beurteilung ist schallschutzfachlich jedoch nicht angezeigt, da gemäß § 22 Abs. 1a BImSchG u.a. Kinderspielplätze und die von Kindern hervorgerufenen Geräusche im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursachen und daher im Sinne einer Privilegierung auch keine Immissionsgrenz- und -richtwerte herangezogen werden sollen.

Vielmehr sind durch Kinderspiel verursachte Geräusche als wünschenswerter bzw. erforderlicher Teil einer altersgemäßen Entwicklung der Kinder als sozialadäquat in einem Schul- und Wohnumfeld hinzunehmen. Aus diesem Grunde erfolgte weder eine Immissionsberechnung zu den Geräuschen durch den Spielplatz noch eine entsprechende Beurteilung.

Aufgrund seiner eher geringen Größe wird der Spielplatz keinen Nutzerkreis anziehen, der über das Plangebiet und das Quartier 'Karkenland' hinausgeht. Der Realisierung stehen demnach keine ungelösten schalltechnischen Konflikte entgegen.

5.11 Bodengase

In weiten Teilen des Plangebietes befinden sich oberflächennah natürlich gewachsene Marschenböden (Klei). Diese Böden weisen im Vergleich zu anderen Elbmarschgebieten einen relativ hohen Anteil organischer Bestandteile auf. Derzeit in den Weichschichten gebildetes Methan (CH₄) kann aerob in den oberen Bodenschichten zu Kohlendioxid (CO₂) abgebaut werden beziehungsweise entsteht nicht, da die organische Substanz unter aeroben Bedingungen eher direkt zu Kohlendioxid abgebaut wird. Methan, welches gegebenenfalls nicht abgebaut wird, entweicht über die unversiegelte Bodenfläche. Diese Gasbildung ist allerdings Teil eines natürlichen Prozesses. Bodenluftmessungen sind jedoch unter diesen Bedingungen nicht sinnvoll und etwaige Ergebnisse nicht aussagekräftig.

Geraten die Böden durch eine oberflächige Versiegelung oder durch massive Aufschüttungen, die einer Versiegelung entsprechen, dauerhaft unter Luftabschluss, wird der großflächige Zutritt zur Atmosphäre und die natürliche Bodenbelüftung eingeschränkt. In der Folge kann beim Abbau der organischen Substanz durch die methanbildenden Mikroorganismen, die an ein anaerobes Milieu angepasst sind, vermehrt Methan gebildet werden. Dieses gegebenenfalls gebildete Methan kann sich unterhalb versiegelter Flächen ansammeln.

Aufgrund der geplanten Aufhöhung und dem hohen zulässigen Versiegelungsgrad ist bei Umsetzung der Planung mit einer Methanbildung zu rechnen. Methan ist ein ungiftiges, farbloses Gas, das in der Reaktion mit Luft brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden kann. Das entstehende Gasgemisch kann sich in Hohlräumen und unter versiegelten Flächen ansammeln. In Bereichen, in denen die Weichschichtenmächtigkeit in Summe 2 m überschreitet, müssen die baulichen Anlagen daher vorsorglich mit baulichen Maßnahmen versehen werden, die Gasansammlungen beziehungsweise Gaseintritte in diese Anlagen verhindern. Ab einer Weichschichtenmächtigkeit von 2 m kann von einer ausreichend großen Masse an organischem Material ausgegangen werden, wobei die Mächtigkeiten der in den jeweiligen Aufschlüssen angetroffenen Weichschichtenlagen aufsummiert werden. Damit kann ein örtlich bestehendes Gasbildungspotential vermutet werden. § 2 Nummer 14 setzt daher fest:

Im Geltungsbereich sind bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in

die baulichen Anlagen verhindern. Ausnahmen können für Baugrundstücke zugelassen werden, bei denen die vorhandenen Weichschichten durchgängig Mächtigkeiten von weniger als 2 m aufweisen.

Zur Überprüfung einer eventuellen Gasbildung können Bodenluftuntersuchungen (Bohrlochverfahren) im Bereich des jeweiligen Baugrundstücks durchgeführt werden. Mit den Bodenluftuntersuchungen kann geklärt werden, ob Sicherungsmaßnahmen für bauliche Anlagen (Gebäude, Schächte) erforderlich sind. Die baulichen Maßnahmen zur Gasabwehr können aus folgenden konstruktiven Elementen bestehen:

- horizontale Gasdrainageschicht unterhalb der Gebäudesohle (zum Beispiel Sand oder Kies),
- Durchbrüche durch Fundamente und Frostschräge auf Höhe der horizontalen Gasdrainageschicht zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit unterhalb der Gebäudesohle,
- vertikale, bis zur Geländeoberkante reichende Gasdrainageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Aufnahme und kontrollierten Ableitung von eventuell anstehenden Gasen sowie
- gasdichte Ausführung aller unterirdischen Leitungsdurchführungen.

Weiterführende Informationen zu dieser Thematik können der Broschüre 'Methan aus Weichschichten, Sicheres Bauen bei Bodenluftbelastung' unter www.hamburg.de/alllasten entnommen werden.

Der Geotechnische Bericht gibt keine Hinweise auf Weichschichten mit durchgängigen Mächtigkeiten von mehr als 2 m. Die Festsetzung soll dennoch vorsorglich zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse festgesetzt werden, zumal im Rahmen der Bebauungsplanung nur Flächen im Neubaugebiet untersucht wurden.

Die Planunterlagen für diese Maßnahmen müssen das Baugenehmigungsverfahren durchlaufen. Sie werden von der zuständigen Behörde im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren geprüft und gemeinsam mit den Bauherren an die Bauausführungen angepasst.

5.12 Klima und Energie

5.12.1 Klima

Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Plangebiets und der Lage zwischen Baugebieten sind die möglichen klimaökologischen Auswirkungen des Bebauungsplans als gering bis mäßig einzuschätzen. Planungsbedingte Beeinträchtigungen von weiträumigen Strömungssystemen in Richtung thermisch belasteter Nutzungen im übrigen Stadtgebiet von Hamburg sind nicht zu erwarten.

Daher ist die Umsetzung des Bebauungsplans insbesondere in der Abwägung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielsetzungen und ihrer Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung des Bezirks aus klimaökologischer Sicht als vertretbar einzuordnen.

Ergänzend trifft der Bebauungsplan Festsetzungen, die sich auch klimatisch günstig auswirken und somit den Eingriff weiter mindern. Dies gilt für die festgesetzte öffentliche Grünfläche, die Fläche für die Wasserwirtschaft und die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Ferner wirken sich auch die Regelungen zu Erhaltungs- und Anpflanzgeboten (§ 2 Nummer 15 bis 19) und zur überwiegend offenen Oberflächenentwässerung (§ 2 Nummer 20) mildernd auf den klimatischen Eingriff aus und stellen

Gewässerrandstreifen in angemessener Breite dar. Gleiches gilt für die nachrichtlich übernommenen Entwässerungsgräben.

Darüber hinaus können durch weitere Maßnahmen bei der Realisierung die klimatischen Bedingungen im Plangebiet verbessert werden. Eine klimabegünstigende Gestaltung der Grünflächen, wie z.B. gut wasserversorgte Rasenflächen in Kombination mit Gehölzpflanzungen, wirken positiv auf das Mikroklima. Entsprechendes ist Gegenstand des Städtebaulichen Vertrags.

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG). Dabei tragen klimarelevante Auswirkungen der in der Bauphase beschriebenen Prozesse zu den Emissionen des Sektors '2. Industrie' nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Der Prozess der Verbrennung von Brennstoffen in den Haushalten trägt dabei zu den Emissionen des Sektors '3. Gebäude' nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Die Emissionen durch Nutzung elektrischer Energie fallen in den Sektor '1. Energiewirtschaft' nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Die durch das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßenverkehr fallen in den Sektor '4. Verkehr' nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Für die ausreichende Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes im Bebauungsplanverfahren ist eine Bilanzierung der Treibhausgasemissionen nicht erforderlich. Zur konkreten Höhe der CO₂-Emissionen können mangels Datengrundlagen keine Angaben gemacht werden.

Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis zum Jahr 2045 und entsprechend der Hamburgischen Ziele bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu gestalten. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

5.12.2 Energie

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden.

Für das gesamte Plangebiet wird die solare Nutzung der Dachflächen empfohlen. Im Neubau besteht auf der Grundlage des HmbKliSchG die Verpflichtung, für Gebäude mit einem Baubeginn nach dem 1. Januar 2024 geeignete Dachflächen auf mindestens 30 Prozent der Bruttodachfläche möglichst in Kombination mit Gründächern zur Stromerzeugung durch solare Strahlungsenergie zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Regelung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich und auch nicht zielführend. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen einer Errichtung und Nutzung solarer Dachanlagen nicht entgegen.

5.13 Entwässerung

5.13.1 Schmutzwasser

Im Bereich des Kirchenheerweges besteht ein Anschluss der angrenzenden bebauten Grundstücke an das öffentliche Schmutzwassersiel DN 164 sowie eine Öffentliche Schmutzwasserdruckleitung DR 125. Für die Einleitung des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan besteht keine Einleitmengenbegrenzung.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll über Freigefälleleitungen erfasst und inner-

halb der geplanten Verkehrsflächen geführt werden. Die Schmutzwasserleitungen sollen in die bestehende öffentliche Schmutzwasserdruckleitung (DR 125) im Kirchenheerweg münden.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist eine Hebeanlage erforderlich, um das Schmutzwasser aus dem Bebauungsgebiet in das öffentliche Netz einzuleiten. Über diese Hebeanlage wird das geplante Schmutzwasserkanalnetz an die Druckleitung im Kirchenheerweg angeschlossen. Die Hebeanlage kann auf der Grundlage von § 14 Absatz 2 BauNVO als einer der Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Aufgrund des öffentlichen Interesses an einer geordneten Entwässerung des Plangebiets und der grundsätzlich zu Verfügung stehenden räumlichen Kapazitäten kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass eine entsprechende Anlage zugelassen wird.

Hierfür ist keine separate Flächenausweisung im Bebauungsplan erforderlich.

5.13.2 Oberflächenwasser

Für die Oberflächenentwässerung des Neubaugebiets (siehe Kapitel 5.13.1) ist die Errichtung einer Pumpstation erforderlich. Die hierfür benötigte Fläche mit einer Größe von ca. 100 m² wird im nördlichen Bereich des Plangebiets an der Einmündung der Planstraße A in den Kirchenheerweg innerhalb des WA1 als Versorgungsfläche festgesetzt.

Die bestehende Entwässerung des Plangebiets wird durch das von Nordost nach Südwest gerichtete Sielgrabensystem und den südwestlich des Geltungsbereichs liegenden „Südlichen Kirchwerder Sammelgraben“ gewährleistet. Die aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Region und der Grundstücksentwässerung resultierenden Sielgräben befinden sich im Unterhaltungs- und Verwaltungsbereich des Ent- und Bewässerungsverbandes Vier- und Marschlande. Der Südliche Kirchwerder Sammelgraben dient als Vorflut des oben beschriebenen Sielgrabensystems und befindet sich im Unterhaltungs- und Verwaltungsbereich des Bezirksamtes Bergedorf.

In den vorgenannten Gewässern, die gemäß Hamburger Wassergesetz Gewässer 2. Ordnung sind, wird das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser sowie der Abfluss landwirtschaftlich genutzter Flächen gefasst. Auf Grund der sehr flachen Topografie handelt es sich um Staugewässer mit geringen Abflussleistungen.

Der Wasserstand im Sammelgraben beträgt im Sommer, aufgrund der Bewässerung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen + 2,20 m NHN und im Winter + 1,50 m NHN.

Oberflächenwasser muss nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 9. Januar 2026 (BGBl. I Nr. 4 S. 1, 5) soweit wie möglich vor Ort versickert werden. Jedoch ist eine dezentrale Versickerung von gefasstem Oberflächenwasser gemäß den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung im Plangebiet nicht möglich. Daher wird die Ableitung und Rückhaltung in einem oberflächennahen Entwässerungssystem avisiert.

Gefasstes Niederschlagswasser auf den Grundstücksflächen, ausgenommen der nördlichen Grundstücksflächen (siehe unten), wird entweder direkt in das zentrale Rückhaltesystem oder in ein flach geneigtes Transportgrabensystem entlang der Verkehrsflächen abgeleitet. Die Transportgräben liegen zur Hälfte auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen und zur anderen Hälfte auf den privaten Baugrundstücken. Sie sind unverbindlich für die Oberflächenentwässerung vorgemerkt. Das geplante Grabensystem wird für die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers eines 30-jährlichen Niederschlagsereignisses ausreichend dimensioniert. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse kann im westlichen Teil des Plangebiets auf eine

vollständig oberflächige Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verzichtet werden. Der Transport des Niederschlagswassers ist hier über unterirdische Entwässerungsleitungen zulässig.

Zur Rückhaltung und Ableitung des auf den Baugrundstücken gefassten Niederschlagswassers sind von Nord-Ost nach Süd-West gerichtete zentrale Rückhalteflächen vorgesehen, für die entsprechend der jeweiligen Hauptfunktion der Flächen einerseits eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses (siehe Kapitel 5.13.3) festgesetzt ist und andererseits eine öffentliche Grünfläche mit einer entsprechenden unverbindlichen Vormerkung für die Oberflächenentwässerung (siehe Kapitel 5.7) gekennzeichnet ist. Von hier aus wird das zurückgehaltene Niederschlagswasser in das Retentionsbecken des angrenzenden Bebauungsplans Kirchwerder 33 eingeleitet, das ausreichend dimensioniert ist (siehe unten).

Die nordwestlichen Bestandsgrundstücke im WA1 können anfallendes Niederschlagswasser in Abstimmung mit dem Ent- und Bewässerungsverband abweichend zum übrigen Plangebiet direkt in die angrenzenden Sielgräben 19 und 20a einleiten. Auch das anfallende Niederschlagswasser aus den Straßenverkehrsflächen wird über geplante Versickerungsmulden und eine darunterliegend geplante Regenwasserleitung in vorhandene Sielgräben eingeleitet.

Die Grundstücksflächen sollen so modelliert werden, dass sie in Richtung der geplanten Transportmulden und des neu anzulegenden Rückhaltebeckens entwässern. Auf diese Weise kann die bestehende Bebauung in der Umgebung auch bei starken Regenfällen, bis hin zu einem sogenannten 30-jährlichen Regenereignis, wirksam vor Überflutung geschützt werden.

Die maximale zulässige Abflussmenge für das anfallende Regenwasser beträgt $q_{Dr} = 2,00 - 0,4$ l/s = 1,6 l/s.

Da das natürliche Gelände keine Freigefälle-Entwässerung zulässt, ist für die Weiterleitung des Regenwassers aus den Plangebieten Kirchwerder 33 und Kirchwerder 34 eine Hebeanlage erforderlich. Diese wurde südlich der Rückhaltefläche im Bebauungsplangebiet Kirchwerder 33 installiert. Das über die Hebeanlage geförderte Wasser wird westlich in den parallel zum Kirchenheerweg verlaufenden Sielgraben 20a eingeleitet. Dieser Graben führt das Wasser über eine DN 300-Verrohrung in den Südlichen Kirchwerder Sammelgraben ab.

Regenwasserrückhaltung

Die Berechnungen des Entwässerungsgutachtens ergeben für das Plangebiet - ausgenommen des WA1 - ein erforderliches Rückhaltevolumen von ca. 800 m³. Das zurückzuhaltende Regenwasser wird im zentralen Bereich des Plangebiets auf der geplanten Retentionsfläche sowie in den geplanten Transportgräben zurückgehalten. Die genaue Ausgestaltung der Rückhalteeinrichtung, die auch Freiraumqualitäten bieten soll, erfolgt im Rahmen der weiterführenden Objektplanung.

Für die Privatgrundstücke im WA1 ist ein Rückhaltevolumen von 10 m³ und 20 m³ erforderlich. Hier soll das Niederschlagsvolumen auf dem eigenen Grundstück in dezentralen Rückhalteanlagen zurückgehalten werden.

Regenwasserbehandlung

Laut Arbeitsblatt DWA-A 102 ist Niederschlagswasser aus allgemeinen Wohngebieten sowie von inneren Erschließungsflächen und kleineren Erschließungsstraßen mit geringer Verkehrsbelastung (DTV < 300 Kfz/Tag) in der Regel nicht behandlungsbedürftig. Näheres soll bei der bautechnischen Planung der Entwässerung geprüft werden.

Überflutungsnachweis

Für private Grundstücksflächen ist gemäß DIN 1986-100 eine Überflutungsprüfung

durchzuführen. Da die geplanten öffentlichen und privaten Entwässerungsanlagen für das gesamte Plan- gebiet für das 30-jährliche Regenereignis dimensioniert werden, ist der Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für das gesamte Plangebiet erbracht.

Fazit

Das beschriebene Konzept weist nach, dass es mindestens eine Möglichkeit gibt, die Entwässerung des Plangebiets sachgerecht zu gewährleisten. Damit ist die Erschließung gesichert und auf der Ebene der Bebauungsplanung hinreichend geklärt. Alternative Planungskonzepte sind möglich, da der Bebauungsplan keine diesbezüglichen Vorgaben trifft.

Des Weiteren werden beiderseits der Bestandgräben Festsetzungen getroffen, die einen der Örtlichkeit angemessenen baulichen Abstand zu den Gewässern absichern (Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und ihren Zufahrten, siehe Kapitel 5.3 und 5.4, und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft, siehe Kapitel 5.14.5).

5.13.3 Fläche für die Regelung des Wasserabflusses: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Im Plangebiet wird eine 'Fläche für die Regelung des Wasserabflusses: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser' festgesetzt, um entsprechend der Überlegungen im vorlaufenden Workshopverfahren planungsrechtlich ausreichend Fläche für die Schaffung der entwässerungstechnischen Anlagen zu sichern. Die Fläche ist u.a. auf Grund des flachen Reliefs im Erschließungsgebiet, der anstehenden nicht versickerungsfähigen Böden und der hydraulisch stark ausgelasteten Vorflutsituation erforderlich.

Auf dieser Fläche soll eine Retentionsmulde entstehen. Sie liegt zentral im Neubaugebiet, erstreckt sich auf einer Länge von etwa 115 m südlich der Ringstraße und einer Breite von maximal 10 m und dient neben der Regenrückhaltung (siehe Kapitel 5.13.2) auch der landschaftlichen Gliederung der Baugebiete im Sinne eines Landschaftskorridors und randlich dem Aufenthalt im Freien. Der Retentionsraum mit begleitendem Weg verlängert einen entsprechenden Raum an der Stadtteilschule, sodass unter Hinzunahme von öffentlichen Grün- und Wegeflächen nördlich der Planstraße ein großzügiger Freiraum innerhalb der Ortslage geschaffen wird, der Ortskern, Wohnviertel und die Einrichtungen für Bildung, soziale Zwecke, Sport und Spiel abseits von Straßen miteinander verbindet. Entsprechend ist eine qualitätsvolle Gestaltung beabsichtigt, die auch ökologischen Ansprüchen gerecht wird und über die rein technische Ausbildung der Fläche hinausgeht. Die Gestaltungshandschrift der Retentionsfläche an der Stadtteilschule soll aufgegriffen und fortgesetzt werden.

5.14 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.14.1 Maßnahmen zum Bodenwasserhaushalt

Als Maßnahme zum Schutz von Boden und Natur und um die Zielsetzungen des Entwässerungskonzepts auch planungsrechtlich zu stützen, sichert der Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 Absatz 1 Nummer 13, 14, 16b und 24 BauGB die naturschutzfachlichen Zielsetzungen des Entwässerungskonzepts und setzt fest:

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird, oberirdisch über ein offenes Entwässerungssystem (zum Beispiel straßenbegleitende Gräben oder Retentionsbecken) abzuleiten. Im WA2 und WA4 darf das Oberflächenwasser, das auf den privaten Baugrundstücken anfällt, in unterirdischen Rohrleitungen transportiert werden und

ist in das oberirdische Entwässerungssystem einzuleiten. In Bereichen von Wegequerungen sind Verrohrungen im erforderlichen Umfang zulässig. (vgl. § 2 Nummer 22)

Ziel ist es, das Niederschlagswasser gemäß dem Gemeinschaftsprojekt zur Umsetzung einer zukunftsfähigen Regenwasserbewirtschaftung in Hamburg (Regeninfrastrukturanpassung - RISA) dort zu erfassen, wo es anfällt und – soweit möglich – an Ort und Stelle zu nutzen oder durch geeignete Anlagen wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass Niederschlagswasser weitgehend im natürlichen Wasserhaushalt verbleibt. Die oberflächige Retention führt zu einer wirksamen Speicherung von Niederschlagswasser und trägt zur Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung und zur Reduzierung des Oberflächenabflusses bei. Die Retentionsflächen entlasten die Kanalisation, indem das Niederschlagswasser verlangsamt an die Gräben und die Vorflut abgegeben wird. Die Flächen filtern zudem die Niederschläge und erhöhen die Verdunstungsrate. Sie tragen damit auch zur Umgebungskühlung bei.

Um die Erschließung des Plangebiets durch die Festsetzung zur Herstellung eines offenen Entwässerungssystems nicht unverhältnismäßig zu erschweren, wird festgesetzt, dass im Bereich von Wegequerungen Verrohrungen zulässig sind.

Das vorgesehene Oberflächenentwässerungssystem wird in Kapitel 5.13.2 erläutert.

Aufgrund hoher Grundwasserstände können Tiefbauten und Untergeschosse zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts führen, insbesondere durch Baugruben, Wasserhaltungsmaßnahmen oder Veränderungen der Grundwasserströmung. Negative Auswirkungen auf benachbarte Grundstücke und Vegetationsstandorte sollen vermieden werden. Tiefbauten können daher nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten sind.

Tiefbauten (Untergeschosse) können nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind. (§ 2 Nummer 21)

Die Festsetzung dient dem Schutz des Wasserhaushalts, insbesondere des Grundwassers. Ein vollständiger Ausschluss von Tiefbauten ist nicht erforderlich, da im Rahmen des Angebotsbebauungsplans Aufhöhungen des Geländes sowie technische Lösungen möglich sind, mit denen erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden können. Zudem unterliegen Eingriffe in das Grundwasser bereits den Anforderungen des Wasserhaushaltsrechts und sind gegebenenfalls im Einzelfall genehmigungspflichtig. Die Festsetzung stellt sicher, dass schädliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ausgeschlossen werden.

5.14.2 Baumschutz und Erhaltungsgebote

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem gesetzlichen Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung.

Für städtebaulich bedeutsame, d.h. besonders raumprägende Bäume, die zudem eine besondere ökologische Bedeutung besitzen, setzt der Bebauungsplan Erhaltungsgebote fest. Somit werden identitätsprägende Elemente des Ortes aus städtebaulichen Gründen planungsrechtlich gesichert und eine behutsame, ortsbildverträgliche und landschaftsbezogene Siedlungsentwicklung gewährleistet.

Zu diesen Bäumen zählen u.a. die Straßenbäume im Kirchenheerweg. Die einreihige Lindenallee an der Straße soll im Plangebiet erhalten werden, weil sie in besonderer Weise das Ortsbild prägt und wesentlich zum typischen Erscheinungsbild einer Hauptstraße im ländlichen Raum beiträgt. Die Erhaltung ist auch deshalb von Bedeutung, weil durch die geplanten baulichen Maßnahmen unvermeidbare erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild erfolgen werden,

die zwar durch die hochbauliche Planung und Festsetzungen des Bebauungsplans minimiert, jedoch nicht verhindert werden können. Die Baumreihe soll daher zur Wahrung des ländlichen Charakters der historischen Verbindungsstraße erhalten werden.

Ferner werden Bäume als zu Erhalten festgesetzt. Dies betrifft zum einen eine größere und ortbildprägende Eiche im WA1 in der Vorgartenzone zum Kirchenheerweg und zum anderen ein der Einbindung der angrenzenden öffentlichen Grünfläche dienenden Spitz-Ahorn im WA2 mit einem guten Entwicklungspotenzial. Mit der Realisierung des neuen Wohngebiets geht ein grundlegender Struktur- und Maßstabswechsel ein. Die in der Bestandssituation für das Ortsbild prägenden, unbebauten Freiräume werden durch baulich genutzte Siedlungsflächen ersetzt. Die vorhandenen Bäume besitzen vor diesem Hintergrund eine besondere städtebauliche Bedeutung, weil sie als raumbildprägende Elemente die neue Bebauung in den ursprünglichen landschaftlichen Zusammenhang stellen, das Gebiet von Beginn an gliedern, dem entstehenden Quartier eine ortstypische Prägung verleihen und dazu beitragen, die neue Bebauung auch in ihrer Fernwirkung besser in die Umgebung einzubinden.

Ohne die vorhandenen Gehölze würde über längere Zeit zunächst eine ausschließlich durch bauliche Anlagen geprägtes Erscheinungsbild entstehen, da Neupflanzungen die raumbildende Wirkung bestehender Bäume erst nach vielen Jahren erreichen. Der Erhalt der vorhandenen Bäume sichert daher von Anfang an ein qualitätvolles, grünes Ortsbild.

Die Erhaltungsgebote sollen zudem sicherstellen, dass die Bäume in einer ausreichenden Größe, Qualität und gleichen Lage nachgepflanzt werden, falls eine Fällung von Bäumen erforderlich werden sollte. Daher setzt § 2 Nummer 15 fest:

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, so dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben.

5.14.3 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Mit dem Bebauungsplan werden Eingriffe in Umweltschutzgüter vorbereitet (siehe Kapitel 4). Die Eingriffe werden durch Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen unter Berücksichtigung weiterer Belange soweit wie möglich minimiert. Festgesetzt werden Maßnahmen zur Gliederung und Begrünung der Bauflächen, zur Ausgestaltung der Freiraumsituation im Bereich der Straßenverkehrsflächen sowie generell zur Verbesserung bzw. Erhaltung des Naturhaushalts und zum Klimaschutz. Hecken und Bäume dienen auch als Lebensraum für die im Plangebiet gutachterlich festgestellten Vogelarten. Diese Begrünungsmaßnahmen gewährleisten eine Mindestbegrünung des Wohnumfeldes bei ausreichenden Freiräumen für die Bewohner und eine dem Standort angemessene Gestaltung. Die Begrünung trägt nachhaltig zur Staubbindung und zur klimatischen Verbesserung bei, indem Feuchtigkeit verdunstet und die Aufheizung von Oberflächen gepuffert wird. Zugleich wird durch die Festsetzung eine übliche Grundstücksnutzung mit Stellplätzen, Nebenanlagen, Terrassen, Spielbereichen usw. nicht erheblich eingeschränkt.

Anpflanzungen

In dem allgemeinen Wohngebiet werden Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in einer Breite von 3 m ab Grabenoberkante festgesetzt. Neben den einleitend genannten Gründen werden die Pflanzflächen aus den folgenden festgesetzt:

- Soweit die Anpflanzungen neben den Bestandsgrundstücken am Kirchenheerweg und Karkenland vorgesehen sind, sollen sie eine behutsame Annäherung der neuen baulichen Nutzungen an die bestehenden unterstützen.

- Soweit die Anpflanzungen entlang von Gräben vorgesehen sind, werden die Gewässerränder von baulichen Anlagen in angemessener Breite freigehalten. Hiermit soll eine möglichst großzügige städtebauliche Gestalt erzeugt werden, die dem ländlichen Raum entspricht, und eine bauliche Überprägung von naturnahen Grabenflächen verringert werden. Dieses Ziel leitet sich ab aus der Eigenart der Vier- und Marschlande, in denen bauliche Anlagen traditionell größere Abstände zu Wasserflächen einhalten, allein schon aus Sicherheitsgründen.
- Im WA2 werden die Anpflanzungen insbesondere die zulässigen Stellplätze, Gemeinschaftsanlagen und die gemäß Funktionsplan vorgesehenen halböffentlichen Gebäudezugänge gegenüber den Bestandsgrundstücken abschirmen.
- Soweit die Anpflanzungen entlang der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der öffentlichen Grünfläche vorgesehen sind, ist es auch Ziel, diese öffentlichen Räume bzw. den Landschaftskorridor von natürlichen Elementen zu flankieren, nicht von baulichen. Beispielsweise könnten Schuppen und Sichtschutzwände an den rückwärtigen Grenzen der Wohngrundstücke das übergeordnete städtebauliche Ziel eines von natürlichen oder naturnahen Elementen geprägten Raumes mit Aufenthaltsqualität beeinträchtigen.

Die Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen Sträuchern sind in der Regel in einer Breite von 3 m festgesetzt. Nur in den Bereichen, in denen andernfalls die bauliche Nutzung unverhältnismäßig eingeschränkt werden würde, sind geringere Breiten von 2 m oder 2,25 m festgesetzt. Die Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie, an allen Gewässern einen mindestens 5 m breiten Gewässerrandstreifen von Bebauung freizuhalten, werden mit diesen Breiten nicht vollumfänglich erfüllt. Dies begründet sich mit der hohen Anzahl von Gräben im Vergleich zu der eher geringen zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche, die dem Wohnungsbau möglichst umfänglich zur Verfügung gestellt werden soll. Die durch die Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesicherten Gewässerrandstreifen sind erfahrungsgemäß ausreichend bemessen, um einen guten Beitrag zur landschaftlichen Anreicherung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes zu leisten, eine sachgerechte Unterhaltung und Pflege der Gewässer zu ermöglichen und deren Funktion im Natur- und Gewässerhaushalt zu gewährleisten.

Für die Grundstücke im WA1, deren genehmigte bauliche Anlagen erhalten bleiben können, gilt die Pflanzverpflichtung nicht, da diese Grundstücke nicht an einer Weiterentwicklung der Ortslage teilnehmen.

Darüber hinaus ist eine Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf öffentlicher Grünfläche festgesetzt. Diese Maßnahme dient der Anreicherung des Landschaftskorridors mit Gehölzstrukturen und der Eingrünung des benachbarten Spielplatzes.

Die weitere Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in der Versorgungsfläche dient der Eingrünung der erforderlichen Pumpstation und der angemessenen Eingliederung in das Orts- und Landschaftsbild.

Um dem planerischen Ziel eines grün geprägten Quartiers mit einem ländlichen Orts- und Landschaftsbild gerecht zu werden, setzt § 2 Nummer 16 fest, dass sofern Grundstücke eingefriedet werden, die Einfriedungen als Hecken oder als Sträucher auszuführen sind:

Für Grundstückseinfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern mit Wuchshöhen bis zu 1,5 m zulässig. Für festgesetzte Grundstückseinfriedungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig.

Die Grundstückseinfriedungen können im notwendigen Umfang für Zuwegungen unterbrochen werden, daher wird festgesetzt:

Festgesetzte Anpflanzungen für Grundstückseinfriedungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden. (§ 2 Nummer 17)

Die geplante Bebauung stellt einen nicht unerheblichen Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild dar. Da Eingriffe nach Möglichkeit minimiert werden sollen, wird mit dieser Regelung das Ortsbild im Sinne eines ländlichen Erscheinungsbildes gestaltet. Es soll ein offener und freundlicher, vor allem aber mittels der anzupflanzenden Hecken ein grüneprägter Eindruck des neuen Wohnquartiers erzeugt werden und die neue Bebauung in die hochwertige Freiraumgestaltung eingebunden werden.

Die Anpflanzungen entlang der Straßenverkehrsflächen sollen eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten, damit das Ortsbild aus Sicht dieses öffentlichen Raumes ländlich-großzügig wirkt. Die Festsetzung schließt mittelbar Zäune, Mauern und Sichtschutzwände als Einfriedigungen entlang der Straßenverkehrsflächen aus, weil diese baulichen Anlagen mit ihren harten Wirkungen eher städtische Elemente darstellen, die für Kirchwerder nicht gewünscht werden. Diese Anlagen sind folglich nur zulässig, wenn sie in Richtung der Straßenverkehrsfläche mit Hecken bzw. Sträuchern abgepflanzt werden und somit gestalterisch im öffentlichen Raum nicht oder nicht wesentlich in Erscheinung treten. Die Regelung schließt also nicht aus, dass Grundeigentümer ihre Grundstücke mit baulichen Anlagen sichert..

Eine Durchbrechung von Hecken für Zuwegungen soll auf das erforderliche Maß reduziert werden, jedoch zugleich auch zweifelsfrei zulässig sein, sodass Entsprechendes geregelt wird.

Die Festsetzung verpflichtet nicht dazu, Grundstücke einzufrieden, sodass auch eine offene Freiraumgestaltung gänzlich ohne Einfriedung möglich ist.

Des Weiteren trifft der Bebauungsplan für die Ausstattung des Plangebiets mit naturnahen Strukturen folgende Festsetzung:

Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen; auf Hecken und Sträucher zwischen Stellplätzen und Gebäuden kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn der Abstand zwischen Stellplätzen und Gebäuden weniger als 2 m beträgt. (vgl. § 2 Nummer 18)

Die Festsetzung wird aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Gehölze wirken insbesondere bei dem für einen Parkplatz typischen hohen Versiegelungsgrad durch Verschattung ausgleichend auf die kleinklimatisch belastenden Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Durch den Bezug zur Anzahl der Stellplätze wird ein angemessenes Verhältnis zwischen Stellplätzen und Baumpflanzungen hergestellt.

Die Eingrünung von Stellplatzanlagen ab vier Stellplätzen mit Hecken ist erforderlich, um diese ortsbildverträglich einzubinden und ein grünes und gestalterisch ansprechendes Ortsbild zu erzeugen. Die von kleineren Anlagen ausgehenden Wirkungen sind hingegen nicht so gravierend, als dass eine Eingrünung mit Hecken verpflichtend festgeschrieben werden müsste. Durch die festgesetzte Mindesthöhe der Hecke von 1,5 m ist sichergestellt, dass abgestellte Pkw optisch durch die Anpflanzung verdeckt werden. Alternativ können Stellplatzanlagen auch mit frei wachsenden Sträuchern eingegrünt werden, da mittels dieser Anpflanzungen ebenfalls die beabsichtigten Wirkungen erzielt werden könne, zugleich aber mehr Gestaltungsspielräume für den

Bauherren verbleiben.

Um die Entwicklung eines angemessenen Grünvolumens zu gewährleisten, ist auch folgende Festsetzung erforderlich (siehe auch Kapitel 5.14.5).

Im allgemeinen Wohngebiet ist je 150 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein kleinkroniger oder je 300 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen. (vgl. § 2 Nummer 19)

Aus der Festsetzung resultiert, dass auf Baugrundstücken in den mit „WA1“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets aufgrund der festgesetzten Mindestgrundstücksgröße von 550 m² bzw. 425 m² davon auszugehen ist, dass je Grundstück mindestens drei kleinkronige Laubbäume oder alternativ mindestens zwei großkronige Laubbäume anzupflanzen oder zu erhalten sind. Für das mit „WA3“ bezeichnete Teilgebiet innerhalb der Ringstraße wird auf der Grundlage der festgesetzten Mindestgrundstücksgröße von 1.200 m² bzw. 1.500 m² eine Anpflanzung oder Erhaltung von je mindestens acht kleinkronigen oder vier großkronigen Laubbäumen erforderlich.

Die getroffene Festsetzung stellt eine intensive Begrünung des Plangebiets sicher. Die Festsetzung dient damit der Belebung des unmittelbaren Wohnumfeldes mit Bäumen. Das Anpflanzgebot sichert den Anteil gestalterisch und kleinklimatisch wirksamer Bepflanzungen im künftig baulich geprägten Siedlungsraum. Das Wohnumfeld wird in Ergänzung zu den geplanten Gebäuden auch durch Anpflanzungen wirkungsvoll gestaltet. Es soll ein mittels der festgesetzten Anpflanzung nicht ausschließlich durch bauliche Anlagen geprägter Eindruck erzeugt werden.

Das festgesetzte Verhältnis von anzupflanzenden Bäumen zur jeweiligen Grundstücksfläche berücksichtigt dabei im Unterschied zu einer absoluten Zahl je Grundstück die unterschiedliche Größe der Grundstücke. Zudem ermöglicht die Festsetzung, anders als räumlich verortete Anpflanzgebote, die sinnvolle Integration der Bäume in die jeweilige Gartenplanung der privaten Bauherren.

Durch die Festsetzung werden Grundstücksteile einer anderweitigen Freiraumnutzung entzogen, jedoch nur in einem ortsüblichen beziehungsweise der Landschaftsnähe angemessenen und der Verdichtung gewissermaßen entgegenwirkendem Maß. Durch die wahlweise Möglichkeit, anstelle von zwei kleinkronigen einen großkronigen Baum anzupflanzen, werden Spielräume für die gärtnerische Gestaltung geschaffen, um zum Beispiel auch in Hinblick auf die Besonnung beziehungsweise Beschattung von Gebäuden günstige Lösungen zu entwickeln.

Für die anzupflanzenden Bäume setzt § 2 Nummer 20 fest:

Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sind heimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² mit mindestens 1 m tiefen durchwurzelbaren Baums substrat anzulegen.

Die Verwendung von heimischen und standortgerechten Laubgehölzen wird vorgeschrieben, weil sie dem Ortsbild entspricht und damit sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz. Zudem sind sie robuster gegenüber Schädlingsbefall. Durch die Anpflanzung von standortgerechten Bäumen, Sträuchern und Hecken wird dafür Sorge getragen, dass die Anpflanzungen gut mit dem verdichteten Umfeld zurechtkommen. Der Pflegeaufwand und der potenzielle Ausfall von Anpflanzungen wird minimiert, weil aus den in Frage kommenden heimischen Arten standortgerecht so

ausgewählt werden kann, dass die Gehölze weniger schnell unter Trockenstress leiden. Zudem wird mit der Festsetzung zur Verwendung heimischer Gehölzarten der Tatsache Rechnung getragen, dass diese eine Nahrungsgrundlage und Lebensraum für die heimische Tierwelt bieten. Die Festsetzung dient damit auch dem Ziel, eine optimale, stadtoökologisch besonders wirksame Anreicherung des Naturhaushaltes zu erreichen. Einheimische Arten bieten zum Teil eine sehr enge Verzahnung. So können sich zum Beispiel bestimmte Insektenarten nur auf entsprechenden Pflanzenarten entwickeln. Zwischen nicht heimischen Pflanzenarten und der einheimischen Tierwelt bestehen diese Beziehungen nicht oder nur sehr eingeschränkt. Diese Festsetzung dient auch deshalb mittelbar dem Artenschutz.

Mit der Ersatzpflanzverpflichtung wird sichergestellt, dass bei Ausfall von Bäumen und Sträuchern die jeweilige Gehölzstruktur an gleicher Stelle ersetzt wird und die Ersatzpflanzung somit die vorgenannten ökologischen Funktionen sowie die klimatische und ortsgestalterische Wirksamkeit wieder erfüllen kann.

Die vorgegebenen Mindest-Pflanzgrößen für Bäume und Sträucher dienen dem Ziel, dass die gewünschten gestalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenden zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume. Um Spielräume für die konkrete Planung zu lassen, kann abweichend auch eine kleinere Fläche zugelassen werden, sofern nachgewiesen wird, dass bauliche Maßnahmen eine vitale Wurzelentwicklung gewährleisten.

5.14.4 Maßnahmen zum Artenschutz

Für das Bebauungsplanverfahren wurde in den Jahren 2023 und 2024 eine faunistische Untersuchung mit artenschutzfachlicher Prüfung durchgeführt. Dabei wurde eine Kartierung der Libellen mit einer Potenzialanalyse weiterer streng und besonders geschützter Artengruppen sowie einer artenschutzfachlichen Prüfung mit Hinweisen auf Maßnahmen, durchgeführt.

Im Rahmen der Libellenuntersuchungen konnten in den Gräben im Jahr 2023 insgesamt 15 Arten aufgenommen werden. Sechs Spezies sind auf der Roten Liste Hamburgs verzeichnet; deutschlandweit liegt für keine Art eine Gefährdung vor. Alle Libellenarten gelten nach BNatSchG als besonders geschützt.

Das Plangebiet ist von zahlreichen Gräben durchzogen, die vor allem von Blutweiderich in unterschiedlicher Häufigkeit bestanden sind. An dem Graben entlang des Kirchenheerweges wurden viele Pflanzen beobachtet. Weidenröschen waren, wenn überhaupt vorhanden, nur mit wenigen Einzelexemplaren vertreten. Nachtkerzen fehlten aktuell im Vergleich zu den Untersuchungen von EGGERS (2018). Darüber hinaus wurden auch die Brachflächen nach Wirtspflanzen abgesucht, aber keine davon nachgewiesen.

Die zwei Kontrolldurchgänge in den beschriebenen Strukturen ergaben trotz intensiver Nachsuche wie schon im Jahr 2017 (EGGERS 2018) keinen Nachweis des Nachtkerzenschwärmers.

Im Rahmen der Amphibienuntersuchungen im Jahr 2023 und 2024 im Plangebiet konnten in den untersuchten sechs wasserführenden Gräben drei Spezies nachgewiesen werden: der Teichmolch, die Knoblauchkröte sowie zahlreiche Tiere des Wasserfrosch-Komplexes. Zum Wasserfroschkomplex gehören drei Arten, die sich untereinander kreuzen können: Seefrosch, Kleiner Wasserfrosch und die Hybridform Teichfrosch. Dadurch werden auch die Merkmale gemischt und eine Artunterscheidung ist im Gelände äußerst schwierig bzw. sicher nur anhand von molekularbiologischen Untersuchungen machbar.

Die Knoblauchkröte und der Kleine Wasserfrosch des Wasserfroschkomplexes gehören nach

BNatSchG zu den streng geschützten Arten, der Teichmolch und die zwei übrigen Spezies des Wasserfroschkomplexes zu den besonders geschützten Arten.

Mit artenschutzrechtlichem Hintergrund regelt der Bebauungsplan Vorgaben zur Beleuchtung, um die Auswirkungen von nächtlicher Störung vorkommender Insekten und Brutvögel sowie die weitere Tierwelt angemessen zu begrenzen:

Eine Abstrahlung von Außenleuchten oberhalb der Horizontalen sowie auf die nachrichtlich übernommenen Wasserflächen und ihre Gräben, auf die Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und auf die öffentlichen Grünflächen ist unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 23)

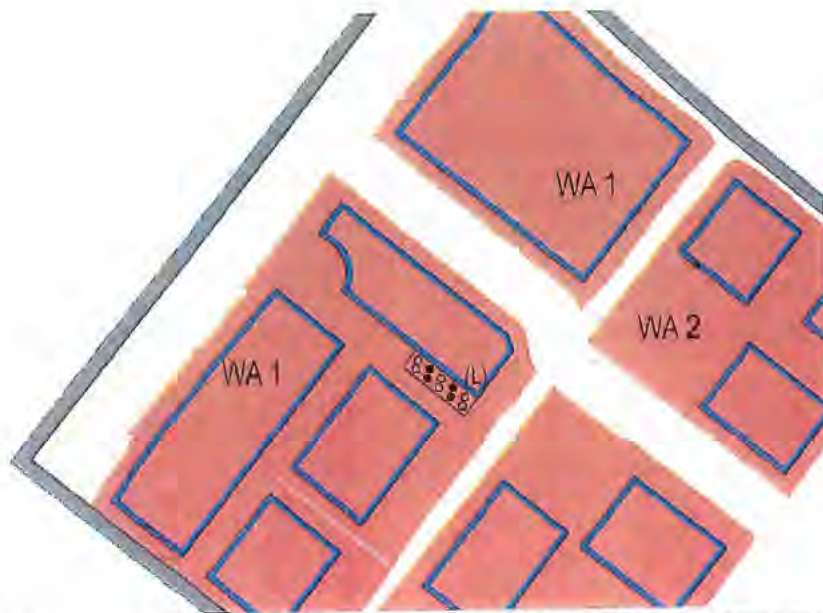
Durch Lichteinwirkungen von Außenleuchten oberhalb der Horizontalen und auf artenschutzfachlich potenziell wertvolle Flächen kann es zu Störwirkungen auf die empfindlichen Arten kommen. Durch die Festsetzung werden diese gemindert. Durch die Unzulässigkeit der Abstrahlung auf Wasserflächen und ihre Gräben, auf Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf die Fläche für die Wasserwirtschaft und auf die öffentlichen Grünflächen werden deren Funktionen als Rückzugs-, Wander- und Nahrungsräume erhalten und die Wirksamkeit der naturschutzfachlichen Maßnahmen gesichert. Die Festsetzung dient insbesondere als Vorsorgemaßnahme zum Schutz von Insekten, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind. Für Insekten sind Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Eine große Zahl von Individuenverlusten kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hätte weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Durch die festgesetzten Begrenzungen wird der Effekt vermindert, dass Insekten durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Die Verarmung der Insektenfauna durch umfangreiche Individuenverluste wird somit durch die Festsetzung effektiv vermieden.

Für eine zweite Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird Folgendes festgesetzt:

Auf der mit „(L)“ bezeichneten Fläche sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sowie drei Nistkästen für die Population der Stare in fachlich geeigneter Weise anzubringen und dauerhaft zu erhalten. § 2 Nummer 20 ist zu beachten. (vgl. § 2 Nummer 26)

Für den Star entfällt durch den Bau der Erschließungsstraße vom Kirchenheerweg aus eine Nistkastenbrut in einer Gartenfläche, sodass zur Sicherung der Nistmöglichkeiten Ersatzquartiere im Plangebiet zu schaffen sind. Zur Sicherung der Lebensraumfunktionen werden für den von der Planung betroffenen Star somit Nistkästen im Plangebiet auf der mit „(L)“ bezeichneten Fläche installiert.

Die Anzahl von drei Nistkästen ist erforderlich, um den Verlust der vorhandenen Nistmöglichkeit nicht nur punktuell zu kompensieren, sondern die Funktionsfähigkeit des lokalen Brutplatzangebotes im Plangebiet dauerhaft zu erhalten. Es wird ein Puffer gegenüber Ausfällen (z. B. Nichtannahme einzelner Kästen, Prädation, witterungsbedingte Schäden) geschaffen und die ökologische Wirksamkeit der Maßnahme abgesichert.



Zur Sicherstellung der fachgerechten Ausführung sind die Nistkästen standortgerecht in den Gehölzen der mit „(L)“ bezeichneten Fläche und in einer für den Star geeigneten Höhe und Ausrichtung sowie derart anzubringen, dass Störungen durch Beleuchtung und intensive Nutzung minimiert werden.

Abbildung 4: Darstellung der Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (L)

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

Im Plangebiet wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, um den Uferrandstreifen am Sielgraben zu schützen und zu entwickeln. Er hat eine naturschutzfachliche Bedeutung für den Biotopverbund, dient aber auch der möglichst guten Integration des Wohngebiets in die ländliche Umgebung und damit der Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild. Im Einzelnen ist geregelt:

Die mit „(M)“ bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnaher Uferrandstreifen mit Gehölzen zu entwickeln, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die restliche Fläche ist im Wechsel auf 70 v.H. mit Einzelbäumen und auf 30 v.H. als offene Hochstaudenflur zu bepflanzen. Für Wartungsarbeiten entlang und zur Wasserfläche darf die Fläche im notwendigen Umfang in Breiten von bis zu 1 m von Bepflanzungen gemäß Satz 2 freigehalten werden. (vgl. § 2 Nummer 24)

Der Graben am Südostrand des Plangebietes übernimmt eine wesentliche Funktion für den Biotopverbund. Der naturnah bewachsene Uferrandstreifen entlang des Grabens hat eine ökologische Funktion für das Gewässer und den Biotopverbund und dient der Umsetzung der Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie und des WHG. Das Grünvolumen kann zudem zur Staubfiltration und Sauerstoffproduktion beitragen. Durch die Festsetzung wird ferner eine Funktion als Rückzugsraum für Brutvögel und sonstige Tierarten gesichert.

Mit den anzupflanzenden Gehölzen trägt der Uferrandstreifen auch zur landschaftlichen Einbindung der Neubebauung bei. Durch die Festsetzung wird auch zukünftig eine Bepflanzung sichergestellt, welche die Wohnbebauung in die Landschaft einbindet und gleichzeitig Durchblicke in die Landschaft erlaubt. Der Landschaftsraum wird gegliedert.

Die Festlegung eines Anteils von 70 v. H. Einzelbäumen und 30 v. H. offener Hochstaudenflur, die im Wechsel angelegt werden müssen, stellt dabei ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Strukturreichtum und Offenhaltung her. Dadurch werden einerseits Habitate gesichert, andererseits bleiben Durchblicke in die Landschaft möglich.

Die Freihaltung eines maximal 1 m breiten Streifens ist erforderlich, um sowohl die ökologische Funktion des Uferrandstreifens als auch seine Pflege- und Entwicklungsfähigkeit dauerhaft

sicherzustellen.

Die im allgemeinen Wohngebiet entlang der Gräben festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Ausbildung von Uferrandstreifen sowie der Eingrünung der Grundstücke gegenüber der Bestandsbebauung Karkenland sowie entlang des Kirchenheerweges und fördern zudem die beschränkte Einsicht in die privaten Gärten. Die Freihaltung eines maximal 1 m breiten Streifens ist auch hier erforderlich, um sowohl die ökologische Funktion des Uferrandstreifens als auch seine Pflege- und Entwicklungsfähigkeit dauerhaft sicherzustellen.

In den festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann ein 1 m breiter Streifen von Anpflanzungen freigehalten werden, sofern dieser Streifen für die Unterhaltung angrenzender Wasserflächen erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Flächen dürfen im notwendigen Maße für Zwecke der Unterhaltung der angrenzenden Wasserflächen unterbrochen werden. (vgl. § 2 Nummer 25)

Externe Ausgleichsflächen (eingriffsregelungsbedingt)

Mit den Maßnahmenflächen im Plangebiet sowie den externen artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen in der Gemarkung Kirchwerder und Bergedorf werden im Sinne einer multifunktionalen Ausgleichsleistung auch die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Biotope in Teilen kompensiert. Die Zuordnung der externen Flurstücke ist erforderlich, weil die durch die Planung entstehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter nicht vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können:

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden den Flurstücken 9116, 9340, 9680, 9681, 10167 (soweit mit "(F)" bezeichnet), 10695 und 10697 die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 11241 (teilweise), 1088, 1093 und 1719 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder zugeordnet. (vgl. § 2 Nummer 27)

Die ausgewählten externen Flächen sind in ihrer Lage, Größe und Beschaffenheit für den erforderlichen Ausgleich geeignet, sodass sichergestellt ist, dass die beabsichtigte Wirkung erreicht wird.

Die Standorte der Ausgleichsflächen sind im landschaftsplanerischen Fachbeitrag dargestellt. Die externen Ausgleichsflächen werden von der Freien und Hansestadt Hamburg in das Sondervermögen Naturschutz dauerhaft übernommen, hergestellt und unterhalten.

Umsiedlung der Wasserfrösche, Teichmolche und der Knoblauchkröte

Für die durch das Vorhaben entstehenden Grabenarbeiten werden den Eingriffsvorhaben wie folgt Maßnahmen / Flurstücke zugeordnet:

Vor Beginn von Arbeiten an Wassergräben sind Wasserfrösche, Teichmolche und Ringelnattern in dauerhaft als Lebensräume geeignete Gräben auf dem Flurstück 1719 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln. Die Population der Knoblauchkröte ist in die Teiche auf dem Flurstück 10453 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln. (vgl. § 2 Nummer 28):

Die Umsiedlungsmaßnahme ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich, da im Zuge der Umsetzung des Entwässerungskonzepts und der damit einhergehenden Grabenarbeiten das Risiko der Tötung oder Verletzungen von Tieren sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte in den Gewässern besteht. Die Festsetzung stellt daher sicher, dass die betroffenen Populationen vor Beginn der Arbeiten in dauerhaft geeignete Ersatzlebensräume auf

den in der Festsetzung genannten Flurstücken verbracht werden und so artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden.

5.15 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 6 des Baugesetzbuches aufgeführten und das Plangebiet betreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Der Bebauungsplan ermöglicht im Wesentlichen die Entwicklung von landwirtschaftlich genutzten Bereichen zu einem allgemeinen Wohngebiet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der jeweiligen Belange anzusehen.

Im Verfahren wurden Maßnahmen zur Minderung von Umweltauswirkungen geprüft und letztlich nach Abwägung solche Regelungen festgesetzt, die unter Berücksichtigung der jeweiligen städtebaulichen Situation und der umweltbezogenen Werte möglichst optimal sind. Dies betrifft insbesondere die bauliche Dichte, Gebäudehöhen, Begrünungen und Eingrünungen, Erhalt und Entwicklung von Flächen für die Oberflächenentwässerung und insektenfreundliche Beleuchtungen.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche durch eine erstmalige Inanspruchnahme von rund 2,7 ha Fläche stellt sich zwar als erheblich dar, kann jedoch im Rahmen der Planungsziele nicht vermieden werden, da die Inanspruchnahme von Flächen für den dringend benötigten Wohnungsbau erforderlich ist. Angesichts der Sicherung der verbleibenden Flächen im Plangebiet ist dies jedoch als vertretbar einzustufen.

Der gemäß Wasserrahmenrichtlinie grundsätzlich vorzusehende Gewässerrandstreifen von 5 m ist im Plangebiet aufgrund der hohen Grabendichte und der begrenzten Grundstücksflächen nicht in allen Abschnitten realisierbar, ohne die städtebaulich gewünschte Wohnbauentwicklung unverhältnismäßig einzuschränken. In der Abwägung wird dem Belang der Wohnraumschaffung daher ein erhebliches Gewicht beigemessen. Gleichzeitig wird dem Gewässerschutz Rechnung getragen, indem mindestens 2,25 m breite, von baulichen Anlagen freizuhaltende Randstreifen festgesetzt werden.

Insgesamt werden die getroffenen Festsetzungen, insbesondere soweit sie für die Grundstücksnutzung als einschränkend angesehen werden könnten, in Bezug auf die Planungsziele und Planungserfordernisse als angemessen bewertet. In Ergänzung zum Ortskern entsteht ein für die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung der Vier- und Marschlande wichtiger neuer Ort, der sich – soweit es die Rahmenbedingungen zulassen – möglichst behutsam in die Ortsrandlage einfügt.

5.16 Nachrichtliche Übernahmen

Die vorhandenen Sielgräben werden nachrichtlich als Wasserflächen in den Bebauungsplan übernommen.

5.17 Kennzeichnungen

Die vorgesehene Oberflächenentwässerung in der Sonstigen Grünfläche wird in der Planzeichnung mit einer unverbindlichen Vormerkung gekennzeichnet.



6 Maßnahmen zur Verwirklichung

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

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

7 Aufhebung bestehender Bebauungspläne

Für das Plangebiet werden die geltenden Bebauungspläne aufgehoben, insbesondere der Bau-
stufenplan Bergedorf Blatt IV, festgestellt am 10. März 1953 und erneut festgestellt am 14. Januar 1955, zuletzt geändert am 20. November 1956.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 3,88 ha groß. Davon entfallen auf das allgemeine Wohngebiet ca. 2,7 ha, auf öffentliche Straßenverkehrsflächen 0,59 ha (davon neu ca. 0,45 ha), auf Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 0,05 ha (davon neu ca. 0,05 ha), auf eine Fläche für die Wasserwirtschaft 0,19 ha (davon neu ca. 0,19 ha), auf Wasserflächen 0,17 ha, auf die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 0,05 ha sowie 0,01 ha auf öffentliche Grünflächen.

8.2 Kostenangaben

Durch die Planung beziehungsweise deren Realisierung entstehen Hamburg Kosten durch die Erschließung des Wohngebiets, durch Planungskosten und durch die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Anhang

1 Lage der externen Ausgleichsflächen A1 - Ersatzlebensraum Knoblauchkröte

2 Lage der externen Ausgleichsflächen A2 - Maßnahmen für zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und A3 - Ersatzbiotop für das geschützte Großseggenried und A4 - Ersatzbiotop Blaukehlchen

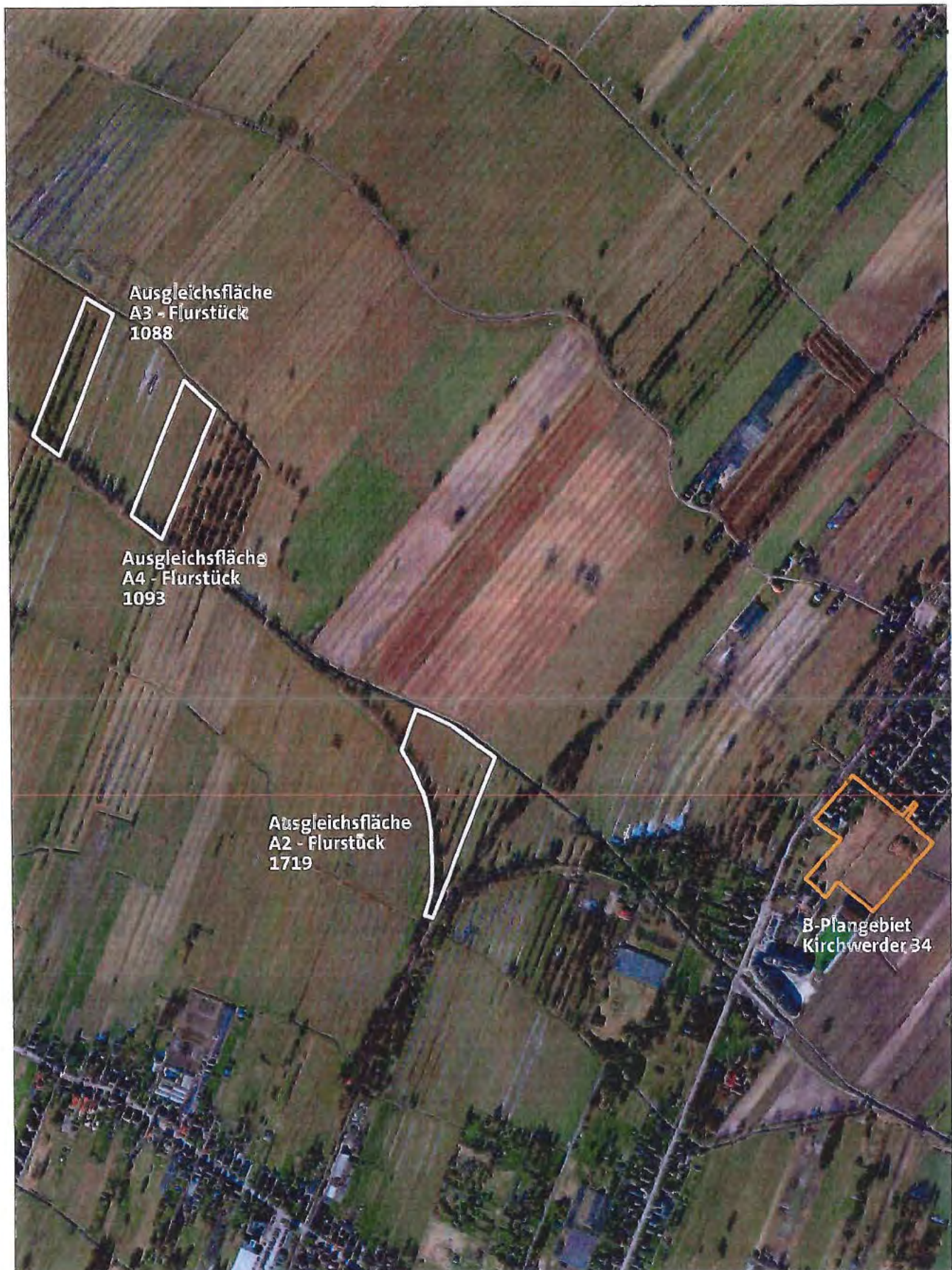
Anhang 1

Lage der externen Ausgleichsflächen A1 - Ersatzlebensraum Knoblauchkröte



Anhang 2

Lage der externen Ausgleichsflächen A2 - Maßnahmen für zur Verbesserung des Wasserhaushaltes, A3 - Ersatzbiotop für das geschützte Großseggenried und A4 - Ersatzbiotop Blaukehlchen



ÜBERSICHTSPLAN

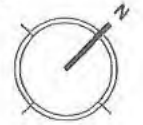
KW24 - Stand 06/2026

Anlage 3

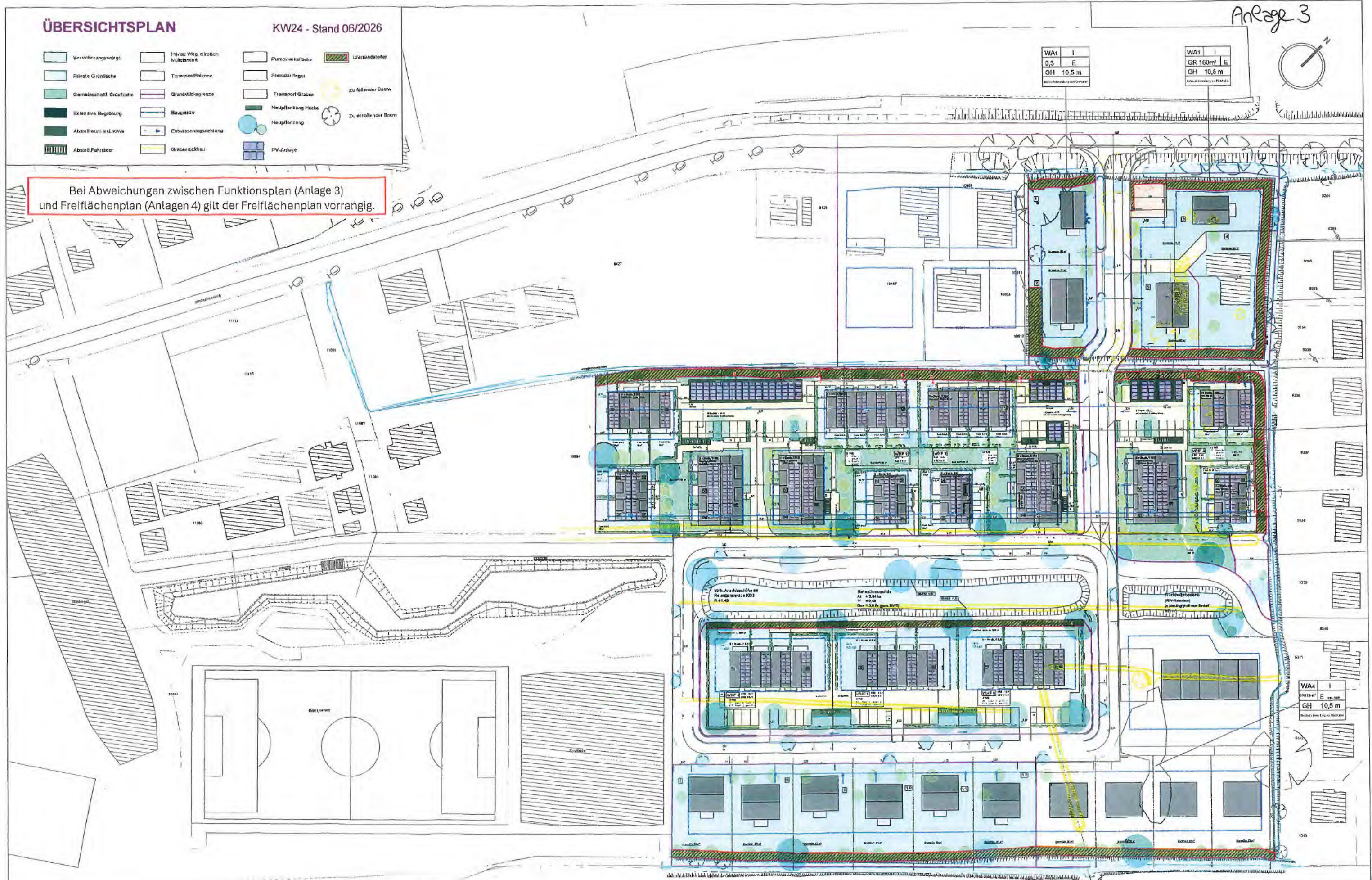
- | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Versicherungsanlage | Private Weg, Straßen, Anliegerort | Pumpverfahrböden | Uferändelefen |
| Private Grünfläche | Terrassen/Balkone | Freisparflägel | Zu fallender Baum |
| Gemeinschaftl. Grünfläche | Grundstücksgrenze | Transport Gräben | Zu errichtender Baum |
| Extensive Begrünung | Baugrenze | Neupflanzung Hecke | Neupflanzung |
| Abstellraum inkl. KiWa | Entwässerungsrichtung | Neupflanzung | PV-Anlage |
| Abstell. Fahrräder | Grabengrabenbau | | |

WA1	I
0,3	E
GH	10,5 m
Bau-Abweichung von Planlage	

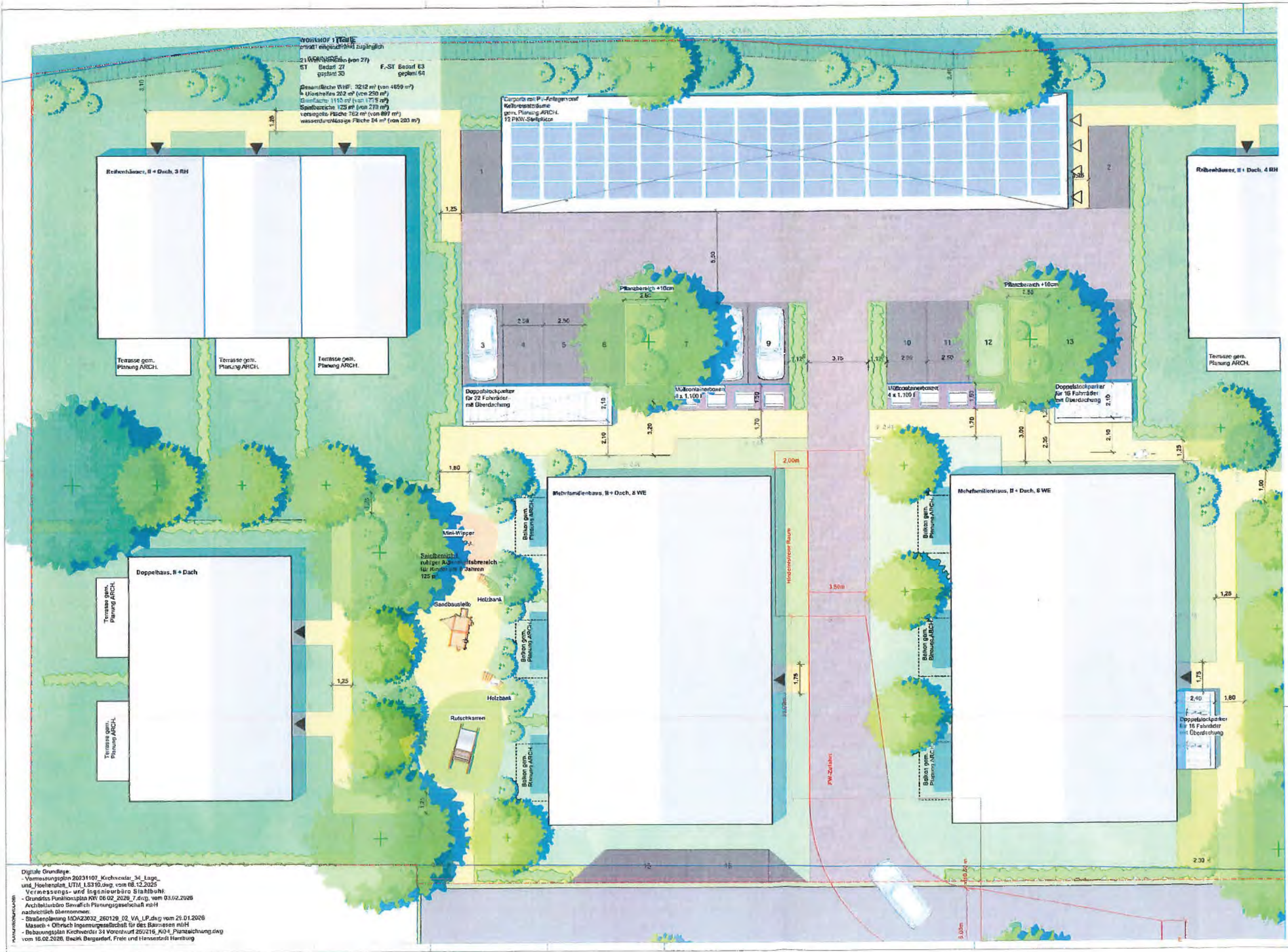
WA1	I
GR 150m ²	E
GH	10,5 m
Bau-Abweichung von Planlage	



Bei Abweichungen zwischen Funktionsplan (Anlage 3) und Freiflächenplan (Anlagen 4) gilt der Freiflächenplan vorrangig.



WA4	I
GR 120m ²	E
GH	10,5 m
Bau-Abweichung von Planlage	



Legende M 1:100

	Baum Bestand		Dachung
	Baum Planung großkronig		Doppelstockpark mit Überdachung
	Baum Planung mittelkronig		Müllcontainer
	Baum Planung kleinkronig		Bank
	Baum Planung säulenförmig		Sitzgruppe
	Stauch Planung Fl. mind. 1,5 m		Spielfeld
	Baum gem. Straßenplanung		Grenze Kinderspielfläche
	Baum Fackel		Flurabgrenzung
	Heckpflanzung H. mind. 1,5 m		Planungsgrenze
	Hochstauden etc.		Höhe Bestand
	Private Grünfläche		Höhe Planung
	Stauch		* Pflanzschnitt erfolgt gem. Gepl. nach FH 2014
	Bodendeckel		** Pflanzschnitt u. Qualität nach noch mit SL 3 abzustimmen
	Struktur		
	Rasen		
	Brunnensystem, Gemeinschaftliche Grünfläche		
	Wasserschlucht		
	Wasserschlucht begehbar		
	Reet heckpflanzl. 20 x 10 sandsteinbeleg		
	Verbundstein 23 x 12 naturgrau		
	Verbundstein 23 x 12, anstrich		
	Gras		
	Spielplatz		
	Fußschuttkies		
	Spekular		
	Spekular		
	EPDM-Beleg		

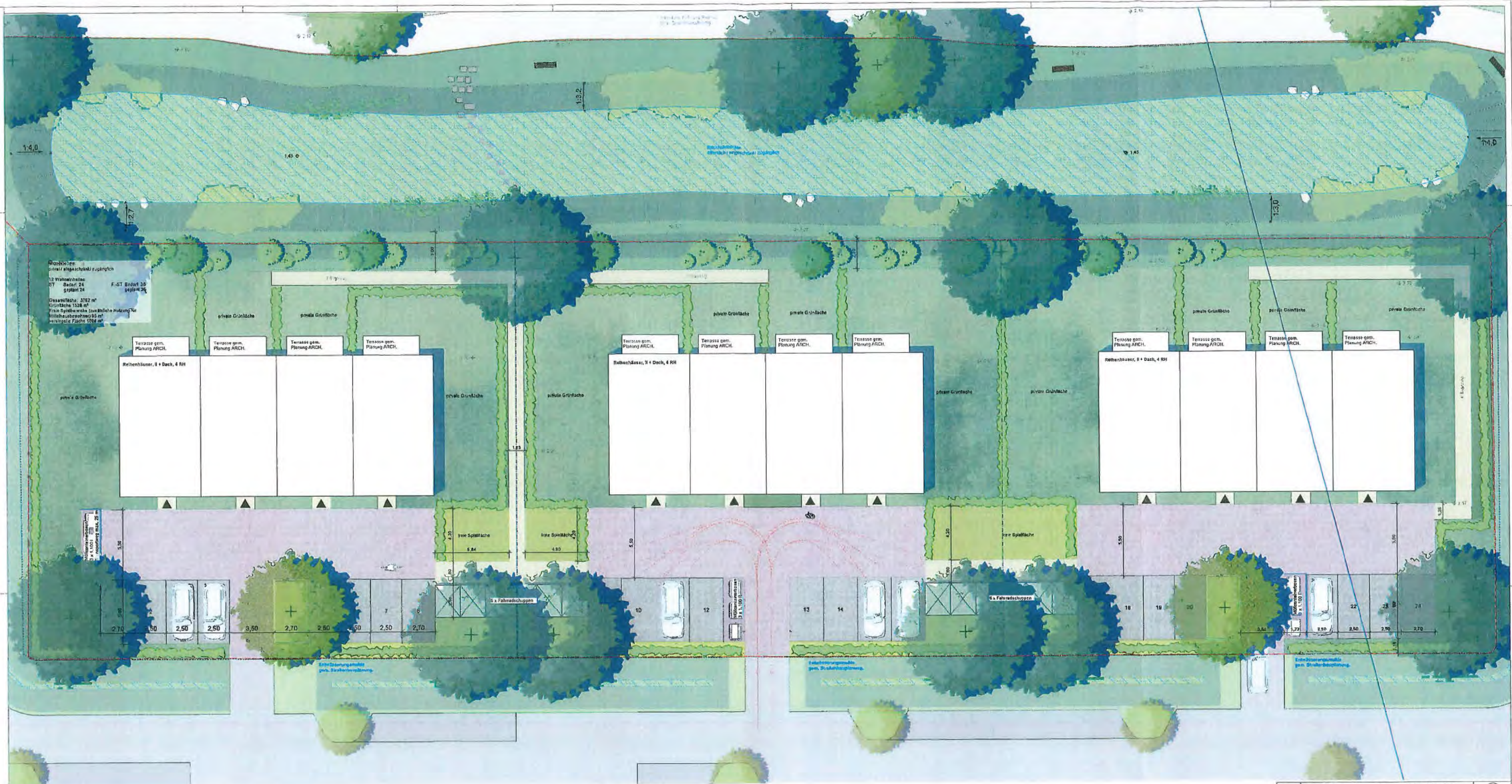
Wendekreisradius außen = 11,50 m
Maßstab 1:100

Feuerwehrfahrzeug
Standard Löschgruppenfahrzeug (LF 20)
Fahrweise 1

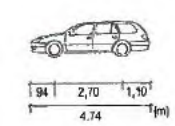
Änderungen	
Isoliert	
Datum	08.01.2026
Gezeichnet	

Projekt	Entwurf	Planung	Planung	Index	Vorbau
652					
Anlage 4.2 Freiflächenplan VHF 1 l.u.					
B-Plangebiet Kirchwerder 34 Wohnquartier 21037 Hamburg					
Projektant: Mader und Erzepky Landschaftsarchitekten mbH, Lenzburgstraße 15, 22765 Hamburg			Planungsgruppe: Architekturbüro Swallich Planungsgesellschaft mbH, Mühlenweg 24, 21037 Hamburg		
Projektziele: Digitalisierung, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Barrierefreiheit, Klimaresilienz					
Erstellt	13.05.2026	Maßstab	1:100	Blattgröße	990 x 575
Blattnummer	01	Blattanzahl	01	Blatttitel	652_03_LP_02

Digitaler Grundriss:
- Vermessungsplan 20231107_Kirchwerder_34_Lage_und_Hoheplan_UTM_L3310.dwg vom 08.12.2025
- Vermessungs- und Ingenieurbüro Stahlbohn
- Grundriss Funktionsplan KW 02_2026_7.dwg vom 03.02.2026
- Architekturbüro Swallich Planungsgesellschaft mbH
nachrichtlich übernommen:
- Straßenplanung 150423032_260126_02_VA_LP.dwg vom 26.01.2026
- Masch & Oltmann Ingenieurbüro für die Bauwesen mbH
- Bebauungsplan Kirchwerder 34 Vorentwurf 250216_K04_Planzeichnung.dwg vom 10.02.2026, Bezirk Bergedorf, Freie und Hansestadt Hamburg



Wendekreisradius außen = 5,85 m
Maßstab 1:100



Personenkraftwagen
Schleppkurvenschablonen 40 gon - 160 gon
Fahrweise 2

- Legende M 1:100
- Baum Bestand
 - Baum Planung großblättrig *
 - Baum Planung mittelblättrig *
 - Baum Planung kleublättrig *
 - Baum Planung säulenförmig *
 - Strauch Planung H mind. 1,5 m *
 - Baum Pflanzung
 - Strauch Planung H mind. 1,5 m *

- Hochstaudenflur **
- Private Grünfläche
- Strand
- Botanischer
- Stutzen
- Rasen
- Grünfläche Skulpturen-funktional **
- Wiesenfläche **
- Wiesenfläche, beagelbar **

- Rückkollision 20 x 10, sandsteinbeige
- Verkleidung 23 x 12, naturrau
- Verkleidung 23 x 12, anstrich
- Gras
- Spielplatz
- Fußschutzweg
- Spielstein
- Spielsteine
- EPDM-Belag

- Sulze im Jugendstiegebereich
- Finglinge
- Natursteintische
- Bochung
- Doppelständerpark mit Überdachung
- Müllcontainer
- Bank
- Straßengraben
- Spielgerät

- Grenze Kinderspielfläche
- Flusskollisionsgrenze
- Planungsgrenze
- Höhe Bestand
- Höhe Planung
- * Höhenauswahl erfolgt gem. Garthöhe nach PPH 2014
- ** Pflanzhöhe u. Qualitäten nach M-BL 2014

Digitale Grundlage:
- Vorstudienplan 2021/07, Kirchwerder 34, Lage- und Hochrechner, UTM, 1.8.10.dwg, vom 06.12.2020
- Vermessungs- und topographische Zeichnungen
- Grundriss- und Höhenplan vom 02.02.2020, 7.dwg, vom 03.02.2020
- Architekturbüro Straßmann Planungsgesellschaft mbH
- Bauabw. im Bestandsplan
- Stadtplanung M-04/2022_260123_02_VA_LP.dwg vom 28.01.2023
- Klausur + Oberbau Ingenieurbüro für das Bauwesen mbH
- Baulandkarte Kirchwerder 34 vom 01.01.2022, 4_004_Planentwicklung.dwg vom 16.02.2023, Bezirk Bergedorf, Freie und Hansestadt Hamburg

Blatt	Leistung	Preis	Paragraf	Hinr.	Bauz.
002	Entwurf			Index	Vorbereitung
Anlage 4.5 Freiflächenplan WHF 4-7					
Projekt Kirchwerder 34 Wohnquartier 21827 Hamburg					
Architekt Gerrit Preußner AG Bergedorf Str. 16 21502 Geesthacht			Planer Möller und Erpelt Landschaftsarchitekten bta Lorenzenstraße 15 22761 Hamburg		
Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers weitergegeben werden.					
gezeichnet	gezeichnet	gezeichnet	gezeichnet	gezeichnet	gezeichnet
datum	16.05.2023	1:100	650 x 841	002_00_LP_05	



- Bestand**
- Gebüsch und Kleingehölze
 - Einzelbaum eingemessen mit fortlaufender Nummer
 - sonstiges feuchtes Weidengebüsch
 - Lineare und Fließgewässer
 - Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter und Ufervegetation
 - Froschbiß-Flussampfer-Typ
 - Wasserlinsen-Typ
 - Calla-Typ
 - Stark verlandeter, ausgetrockneter Graben
 - Biotope der Sümple und Niedermoore
 - Großseggenried nährstoffreicher Standorte
 - Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen
 - Obstwiese
 - Gras-, Stauden- und Ruderalfluren
 - Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
 - Biotoptkomplexe der Siedlungsflächen / Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen
 - Lockere Einzelhausbebauung
 - Sonstige Bebauung
 - Hausgarten
 - Land-/ Haupt- oder Durchgangsstraße
 - Fußgängerfläche und Radwege
 - Sonstige Darstellung
 - Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
 - Grenze des Plangebietes Kirchwerder 34

Bebauungsplan Kirchwerder 34
 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Umweltprüfung

Auftraggeber: Gerner Projekt KG
 Bergedorfer Straße 16
 21502 Geesthacht

Anlage 4.6 Baumbestandsplan

Maßstab: 1:1.000 Datum: 06.05.2026 Best./Gez.: MB/CR

Planverfasser:
 LANDSCHAFT & PLAN



LANDSCHAFT & PLAN

-ehem. Ruppel & Partner-

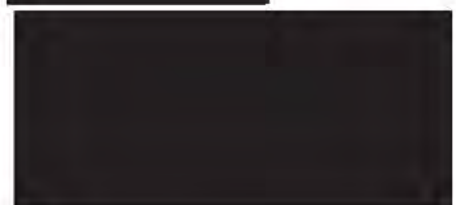


**Bezirk Bergedorf
Bebauungsplan Kirchwerder 34
„Wohngebiet südlich Karkenland“**

Baumbestand und Baumbilanz

Hamburg, 18. Mai 2026

Anlage 4.7 Baumbilanz




Auftraggeber:

Gerner Projekt KG
Bergedorfer Straße 16
21502 Geesthacht

Auftragnehmer:

LANDSCHAFT & PLAN


Julienstraße 8a · 22761 Hamburg

Aufgestellt:

Hamburg, 18. Mai 2026

Inhaltsverzeichnis

1.	Baumbestand	1
2.	Eingriffe in den Baumbestand / Ermittlung der Baumfällungen	3
3.	Ermittlung der Ersatzpflanzungen	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Baumliste	1
Tabelle 2	Baumerhalt und Fällungen	4
Tabelle 3	Ermittlung Baumerersatzpflanzungen	7

Anlage

Plan Nr. 1.0	Biotopbestand mit Bäumen (einschließlich Baumnummern)	1:1.000
--------------	---	---------



Grundlagen für die Baumbilanz sind:

- Biotopbestandsplan mit Bäumen (einschließlich Baumnummern), Stand Mai 2026
- Bebauungsplan Kirchwerder 34, Planzeichnung Entwurf Stand April 2026
- Freiflächenplanung, Stand Mai 2026

1. Baumbestand

Im Plangebiet sind insgesamt 83 aufgemessene / erfasste Bäume vorhanden (75 Bäume + 8 Straßenbäume), davon sind 20 Einzelbäume und 8 Straßenbäume nach der Baumschutzverordnung geschützt. Weiterhin sind drei Baumreihen als lineare Gehölzstrukturen vorhanden, die dem Baumschutz unterliegen, so dass weitere 15 Bäume als Teil einer Baumreihe geschützt sind.

Die Bäume sind im Bestandsplan mit einer fortlaufenden Nummer gekennzeichnet.

Der Baumbestand ist in Tabelle 1 zusammengestellt:

Tabelle 1 Baumliste

Baum-Nr. fett = geschützt nach der Baumschutzverordnung; Angaben Straßenbäume gemäß Straßenbaumkataster, Kronendurchmesser in Klammern = Maß der Vermessung aus dem Jahr 2023

Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Anmerkungen
Flurstück 10695				
1	Stieleiche	84	8	erhaltenswert
2	Kirsche	110	12	
3	Apfel + Kirsche	94	7	<i>1 Obstbaum ist nicht vermessen</i>
4	Apfel	94	6	
5	Stieleiche	75	5	erhaltenswert
6	Stieleiche	53	6	erhaltenswert
7	Apfel	63	5	
8	Kirsche	107	12	
9	Apfel	135	12	
10	Birne	63	6	
11	Bruch-Weide	207	12	
12	Korkenzieherweide	132	7	erhaltenswert
13	Laubbaum	79	8	
14	Laubbaum	94	8	
15	Bruch-Weide	47	6	Nr. 15 bis 21.1 Baumreihe
16	Korkenzieherweide	120	5	
17	Korb-Weide (Kopfweide)	47	6	
18	Korb-Weide (Kopfweide)	79	8	
19	Korb-Weide (Kopfweide)	79	6	
20 20.1	Korb-Weide (Kopfweide) + Korkenzieherweide	47	4	<i>Korkenzieherweide ist nicht vermessen</i>
21	Spitzahorn	68	5	optisch guter Zustand, erhaltenswert
22	Birne	110	7	mit großen Astlöchern

Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Anmerkungen
23	Apfel	63	5	mehrstämmig, erhaltenswert
24	Apfel	79	6	erhaltenswert
25	Apfel	31	4	erhaltenswert
26	Apfel	15	4	erhaltenswert
Flurstück 9680, Kirchenheerweg 55				
27	Nadelbaum	63	3	Vorgarten
28	Laubbaum	63	3	rückwärtige Gartenfläche
29	Laubbaum	123, 2-stämmig	10	Sielgraben (20) Nordseite
30	Laubbaum	63, 2-stämmig	4	-"-
31	Laubbaum	63, 2-stämmig	4	-"-
32	Laubbaum	47, 2-stämmig	4	-"- Nr. 32 bis 37 Baumreihe
33	Laubbaum	47	4	-"-
34	Laubbaum	47, 3-stämmig	4	-"-
35	Laubbaum	142, 2-stämmig	8	-"-
36	Laubbaum	79	8	-"-
37	Laubbaum	79	8	-"-
Flurstück 9681, Kirchenheerweg 57				
38	Laubbaum	47	3	Vorgarten
39	Nadelbaum	79	5	Baumgruppe Vorgarten
40	Laubbaum	110	10	-"-
41	Laubbaum	79	8	-"-
42	Eiche	189	14	Vorgarten
43	Laubbaum	37, 4-stämmig	5	südliche Flurstücksgrenze
44	Laubbaum	47	4	-"-
45	Laubbaum	47	4	-"-
46	Laubbaum	94	3	rückwärtige Gartenfläche
47	Schwarz-Erle	157	8	-"-
48	Laubbaum	157, 2-stämmig	8	-"-
49	Schwarz-Erle	63	6	Graben am Kirchenheerweg
50	Korb-Weide	94	8	-"-
51	Schwarz-Erle	94	8	-"- Nr. 51 bis 56 Baumreihe
52	Laubbaum	126	10	-"-
53	Laubbaum	47	4	-"-
54	Moorbirke	47	4	-"-
55	Stieleiche	47	4	-"-
56	Weide	47, 2-stämmig	4	-"-
57	Laubbaum	63	4	Sielgraben (19) Südostseite
58	Laubbaum	94	6	-"-
59	Laubbaum	63	4	-"-

Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Anmerkungen
60	Laubbaum	94	6	-,-
61	Laubbaum	63	4	-,-
62	Laubbaum	63	4	-,-
63	Laubbaum	63	4	-,-
64	Laubbaum	63	4	Grabenmulde Nord
65	Laubbaum	63	4	-,-
66	Laubbaum	47	3	Grabenmulde Süd
67	Laubbaum	79	5	-,-
Brache, Sielgräben im Nordosten und Südosten				
68	Stieleiche	63	5	Brache Flurstück 9116
69	Laubbaum	126, 3-stämmig	19	Sielgraben 20
70	Laubbaum	47, 5-stämmig	5	-,-
71	Laubbaum	47, 2-stämmig	4	-,-
72	Schwarz-Erle	47, 6-stämmig	5	Sielgraben 28
73	Schwarz-Erle	47, 6-stämmig	5	-,-
Straßenbäume				
S1	Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	126	7 (9)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-25-1
S2	Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	136	9 (12)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-15-1
S3	Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	144	8 (12)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-16-1
S4	Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	144	8 (12)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-4-1
S5	Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	126	9 (12)	Pflanzjahr 1992, Nr. Straßenbaumkataster K186-35-1
S6	Holländische-Linde <i>Tilia x europaea</i>	193	10 (13)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-14-1
S7	Holländische-Linde <i>Tilia x europaea</i>	148	10 (12)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-18-1
S8	Holländische-Linde <i>Tilia x europaea</i>	207	12 (12)	Pflanzjahr 1955, Nr. Straßenbaumkataster K186-7-1

2. Eingriffe in den Baumbestand / Ermittlung der Baumfällungen

Für die Neubebauung und Erschließung (Planstraße A) werden insgesamt 35 Baumfällungen erforderlich. Davon sind 16 Bäume nach der Baumschutzverordnung geschützt.

Zwei Einzelbäume in den allgemeinen Wohngebieten und sieben Straßenbäume werden im Plangebiet festgesetzt, 28 Bäume werden innerhalb der festgesetzten Flächen zum Erhalt

und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern erhalten, zwei Bäume werden in der Maßnahmenfläche gesichert sowie weitere neun Bäume können gemäß der Funktionsplanung bestehen bleiben (gesamt 48 Bäume, davon 27 geschützt).

Der Baumerhalt und die Fällungen sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 2 Baumerhalt und Fällungen

fett = Bäume geschützt nach der Baumschutzverordnung

Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Erhalt ✓ Fällung x	Darstellung im B-Plan
1	Stieleiche	84	8	x	Neubebauung WA2
2	Kirsche	110	12	x	-
3	Apfel +	94	7	x	-
3.1	Kirsche				
4	Apfel	94	6	x	-
5	Stieleiche	75	5	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA2 am Sielgraben 19)
6	Stieleiche	53	6	✓	-
7	Apfel	63	5	x	Neubebauung WA2
8	Kirsche	107	12	x	Planstraße A
9	Apfel	135	12	x	-
10	Birne	63	6	x	Neubebauung WA2
11	Bruchweide	207	12	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA1 am Sielgraben 19)
12	Korkenzieherweide	132	7	x	Neubebauung WA2
13	Laubbaum	79	8	x	-
14	Laubbaum	94	8	x	-
15	Laubbaum	47	6	x	-
16	Korkenzieherweide	120	5	x	-
17	Korbweide (Kopfweide)	47	6	x	-
18	Korbweide (Kopfweide)	79	8	x	-
19	Korbweide (Kopfweide)	79	6	x	-
20 20.1	(Korbweide (Kopfweide) + Korkenzieherweide)	47	4	x	-
21	Spitzahorn	68	5	✓	Erhaltungsgebot Einzelbaum im WA2
22	Birne	110	7	x	Neubebauung WA2
23	Apfel	63	5	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA2 am Sielgraben 20)



Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Erhalt ✓ Fällung x	Darstellung im B-Plan
24	Apfel	79	6	✓	-,-
25	Apfel	31	4	✓	-,-
26	Apfel	15	4	✓	-,-
27	Nadelbaum	63	3	x	Neubebauung WA1
28	Laubbaum	63	3	x	-,-
29	Laubbaum	123, 2-stämmig	10	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA1 am Sielgraben 20)
30	Nadelbaum	63, 2-stämmig	4	✓	-,-
31	Laubbaum	63, 2-stämmig	4	✓	-,-
32	Laubbaum	47, 2-stämmig	4	✓	-,-
33	Laubbaum	47	4	✓	-,-
34	Laubbaum	47, 3-stämmig	4	✓	-,-
35	Laubbaum	142, 2-stämmig	8	✓	-,-
36	Laubbaum	79	8	✓	-,-
37	Laubbaum	79	8	✓	-,-
38	Laubbaum	47	3	x	Neubebauung WA1
39	Nadelbaum	79	5	x	Planstraße A
40	Laubbaum	110	10	x	-,-
41	Laubbaum	79	8	x	-,-
42	Eiche	189	14	✓	Erhaltungsgebot Einzelbaum im WA1
43	Laubbaum	37, 4-stämmig	5	✓	Erhalt im WA1 gemäß Freiflächenplan
44	Laubbaum	47	4	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA1(L))
45	Laubbaum	47	4	✓	-,-
46	Laubbaum	94	3	x	Neubebauung WA1
47	Schwarz-Erle	157	8	x	-,-
48	Laubbaum	157, 2-stämmig	8	x	Planstraße A
49	Schwarz-Erle	63	6	✓	Erhalt im WA1 (Graben Kirchenheerweg) gemäß Freiflächenplan
50	Korb-Weide	94	8	✓	-,-
51	Schwarz-Erle	94	8	✓	-,-
52	Laubbaum	126	10	✓	-,-
53	Laubbaum	47	4	✓	-,-
54	Moorbirke	47	4	✓	-,-
55	Stieleiche	47	4	✓	-,-

Baum Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Erhalt ✓ Fällung ✗	Darstellung im B-Plan
56	Weide	47, 2-stämmig	4	✓	-"-
57	Laubbaum	63	4	✗	Planstraße A
58	Laubbaum	94	6	✗	-"-
59	Laubbaum	63	4	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA1 am Sielgraben 19)
60	Laubbaum	94	6	✓	-"-
61	Laubbaum	63	4	✓	-"-
62	Laubbaum	63	4	✓	-"-
63	Laubbaum	63	4	✓	-"-
64	Laubbaum	63	4	✗	Neubebauung WA1
65	Laubbaum	63	4	✗	-"-
66	Laubbaum	47	3	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA1(L))
67	Laubbaum	79	5	✓	-"-
68	Stieleiche	63	5	✗	Neubebauung WA1
69	Laubbaum	126, 3-stämmig	19	✓	Fläche zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Gehölz- / Pflanzstreifen im WA4 am Sielgraben 20)
70	Laubbaum	47, 5-stämmig	5	✓	-"-
71	Laubbaum	47, 2-stämmig	4	✓	-"-
72	Schwarz-Erle	47, 6-stämmig	5	✓	Maßnahmenfläche
73	Schwarz-Erle	47, 6-stämmig	5	✓	-"-
S1	Winter-Linde	126	9	✓	Straßenverkehrsfläche Kirchenheerweg
S2	Winter-Linde	136	12	✓	-"-
S3	Winter-Linde	144	12	✓	-"-
S4	Winter-Linde	144	12	✓	-"-
S5	Winter-Linde	126	12	✗	Planstraße A
S6	Holländische-Linde	193	13	✓	Straßenverkehrsfläche Kirchenheerweg
S7	Holländische-Linde	148	12	✓	-"-
S8	Holländische-Linde	207	12	✓	-"-



3. Ermittlung der Ersatzpflanzungen

Für die Fällung von 35 Bäumen sind Ersatzpflanzungen wie folgt erforderlich:

Tabelle 3 Ermittlung Baumersatzpflanzungen

Baum-Nr. **fett** = geschützt nach Baumschutzverordnung

Baum Nr. zur Fällung	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]
1	Stieleiche	84	8
2	Kirsche	110	12
3. 3.1	Apfel + Kirsche	94	7
4	Apfel	94	6
7	Apfel	63	5
8	Kirsche	107	12
9	Apfel	135	12
10	Birne	63	6
12	Korkenzieherweide	132	7
13	Laubbaum	79	8
14	Laubbaum	94	8
15	Laubbaum	47	6
16	Korkenzieherweide	120	5
17	Korbweide (Kopfweide)	47	6
18	Korbweide (Kopfweide)	79	8
19	Korbweide (Kopfweide)	79	6
20 20.1	Korbweide (Kopfweide) + Korkenzieherweide	47	4
22	Birne	110	7
27	Nadelbaum	63	3
28	Laubbaum	63	3
38	Laubbaum	47	3
39	Nadelbaum	79	5
40	Laubbaum	110	10
41	Laubbaum	79	8
46	Laubbaum	94	3
47	Schwarz-Erle	157	8
48	Laubbaum	157, 2-stämmig	8
57	Laubbaum	63	4
58	Laubbaum	94	6
64	Laubbaum	63	4
65	Laubbaum	63	4
68	Stieleiche	63	5
S5	Winter-Linde	126	12
Summe zu fällende Bäume:			35
davon geschützt nach Baumschutzverordnung:			16

Die Ersatzpflanzungen werden gemäß der Drs. 21-0393 über die Anzahl der Fällungen x dem Faktor 1:1,5 ermittelt. Demnach ergeben sich

$35 \times \text{Faktor } 1:1,5 = 52,5 = \mathbf{53 \text{ Ersatzpflanzungen großkroniger Bäume}}$

Anhand der Funktionsplanung bzw. der Freiflächenplanung (Stand 05/2026) sind derzeit folgende Neupflanzungen von gesamt 110 Bäumen sowie weitere 25 potentielle Baumstandorte vorgesehen:

- 18 großkronige Bäume
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Wohnhöfe 1 bis 3): 7 Stk.
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 3 (Wohnhöfe 4 bis 7): 6 Stk.
 - in der öffentlichen Grünfläche: 2 Stk.
 - in der Fläche zur Regelung des Wasserabflusses: 3 Stk.
- 15 mittelkronige Bäume
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Wohnhöfe 1 bis 3): 4 Stk.
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 3 (Wohnhöfe 4 bis 7): 6 Stk.
 - in der öffentlichen Grünfläche: 1 Stk.
 - in der Fläche zur Regelung des Wasserabflusses: 3 Stk.
 - in der Maßnahmenfläche: 1 Stk.
- 40 kleinkronige Bäume
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Wohnhöfe 1 bis 3): 22 Stk.
 - in der Maßnahmenfläche: 18 Stk.
- 22 säulenförmige Bäume
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Wohnhöfe 1 bis 3): 22 Stk.
- 25 potenzielle Baumstandorte
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 1: 13 Stk.
 - im allgemeinen Wohngebiet WA 4: 12 Stk.
- 15 Straßenbäume (Planstraße A, B)

Aufgestellt: 18. Mai 2026

LANDSCHAFT & PLAN


Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA
-ehem. Rüppel & Partner-
Julienstraße 8a · 22761 Hamburg



Anlage 5

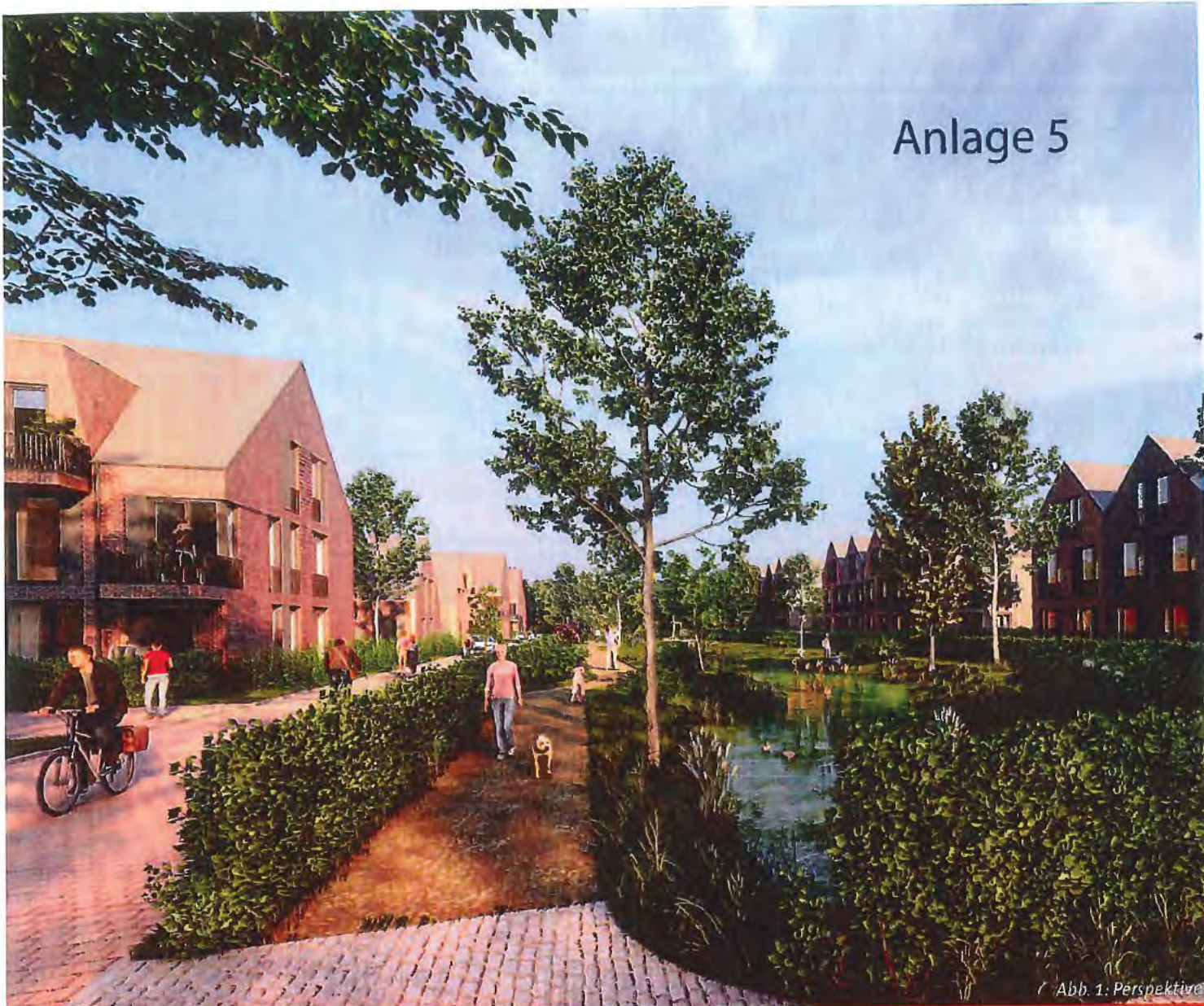


Abb. 1: Perspektive

GESTALTUNGSLEITFADEN

Bebauungsplan Kirchwerder 34 „Wohngebiet südlich Karkenland“

Bezirk Bergedorf

Anlage 5

zum **Städtebaulichen Vertrag**

gemäß § 11 BauGB

zum **Bebauungsplan Kirchwerder 34**

zwischen

Gerner Projekt KG

[REDACTED]
Bergedorfer Straße 16
21502 Geesthacht

und

Freie und Hansestadt Hamburg

Bezirksamt Bergedorf
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
Wentorfer Straße 38a 21029 Hamburg

[REDACTED]
Dieser Gestaltungsleitfaden entstand in Zusammenarbeit mit

E&P Evers Stadtplanungsgesellschaft mbH

Ferdinand-Beit-Straße 7 b
20099 Hamburg

[REDACTED]

Für Rückfragen steht das Bezirksamt zur Verfügung.

[REDACTED]

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorwort	5
2 Grundgedanken	6
3 Planzeichnung	7
4 Erklärung der Planzeichen	8
5 Textliche Festsetzungen	9
6 Erläuterungen der Festsetzungen	13
6.1 Dach- und Fassadengestaltung	13
6.2 Grundstückseinfriedungen	17
6.3 Private Stellplätze und Nebenanlagen	18
6.4 Anpflanzgebote	19
7 Anforderungen an die Architektur	21
7.1 Visualisierungen Neubaugebiet	21
7.2 Visualisierungen Wohngebäude	22
7.3 Dachüberstände und Giebelabschlüsse	26
7.4 Lochfassaden	27
7.5 Farbpalette des Mauerwerks	28
7.6 Textur des Mauerwerks	28
I Literaturverzeichnis	29
II Abbildungsverzeichnis	30

1 | VORWORT

Sehr geehrte Bauinteressentinnen und Bauinteressenten,

wir alle bewundern wohl die Stadtbilder von Orten wie das Stegelviertel in Neuengamme, von Mölln, Bleckede oder Lüneburg. Sie erscheinen uns wohltuend, etwa weil die Gebäude in Größe und Gestalt „Ton in Ton“ errichtet wurden. Sie erscheinen uns auch als Ausdruck eines gemeinschaftlichen Gedankens und somit als harmonisch. Diese Entwicklung hat sich nicht zufällig ergeben. In den meisten Fällen haben neben der Bautechnik auch Bauvorschriften dazu beigetragen, dass wir uns in diesen Orten wohlfühlen.

Ein schönes Orts- und Landschaftsbild liegt also im öffentlichen Interesse.

Auch Ihr neues Zuhause und Ihr Wohnumfeld werden sich auf Grund von baulichen und freiräumlichen Regelungen entwickeln. Diese wurden erarbeitet in einem gesellschaftlichen Prozess, an dem Ihre gewählte Kommunalpolitik, die Öffentlichkeit und Fachleute mitwirken konnten. Auf Basis eines Wettbewerbs verständigte man sich auf ein gemeinsames Bild von einer Siedlung. Ziel ist, dass die neue Siedlung als harmonischer Teil der Vier- und Marschlande erlebt werden kann und dass neue bauliche Elemente (z.B. Solaranlagen) mit historischen Elementen im Einklang stehen. Hierdurch soll sich eine Identifikation für „alte“ und für „neue“ Bewohner ergeben. Als Besitzerin oder Besitzer eines Hauses oder Grundstücks haben Sie also auch ein Stück Verantwortung für die bauliche Wirkung Ihres Anwesens und Ihrer Siedlung übernommen. Dies ist Kirchwerder, nicht zum Beispiel Rahlstedt!

Die Regelungen sind zum einen eingeflossen in den Bebauungsplan, der aus Planzeichnung, Verordnung und Begründung besteht. Zum anderen sind die Regelungen eingeflossen in einen städtebaulichen Vertrag, den das Bezirksamt mit der Firma Gerner als Planungsbegünstigte abgeschlossen hat.

Anlagen des Vertrags sind u.a. dieser Gestaltungsleitfaden sowie ein Freiflächenplan. Vertrag

und Anlagen sind heute und in Zukunft bei Bauvorhaben und Gartengestaltung zu beachten.

Dieser Gestaltungsleitfaden gilt für Bauvorhaben und bei der Gestaltung bzw. Bepflanzung von Grundstücken. Der Leitfaden gilt für alle, die heute und in Zukunft baulich und freiräumlich gestalten möchten. Er sollte z.B. Architekturbüros und Handwerksbetrieben vorgelegt werden, auch bei späteren Veränderungen.

Wichtig zu wissen: Der Vertrag regelt, dass Sie sich mit dem Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung ins Benehmen setzen, falls Sie einen Bauantrag einreichen möchten.

Möge Ihnen dieser Gestaltungsleitfaden eine Reihe von Ideen und Vorschriften näher bringen.

„Gutes Gelingen“ bei Ihrem Bauvorhaben wünscht Ihnen

Ihr Bezirksamt Bergedorf

Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung

Hinweise

Der Gestaltungsleitfaden enthält Vorgaben und Hinweise zur Gestaltung der baulichen Anlagen. Für die Bereiche der Wohnhöfe besteht darüber hinaus eine weitergehende konzeptionelle Bindung durch den Freiflächenplan. Gestaltungsleitfaden und Freiflächenplan sind Bestandteil des Städtebaulichen Vertrags.

Die Bebauungsplanzeichnung auf Seite 7 sowie die textlichen Festsetzungen ab Seite 9 können sich zwischenzeitlich geringfügig verändert haben. Maßgeblich sind die Unterlagen, die im Internet auf der Seite <https://geoportal-hamburg.de/planportal/> veröffentlicht sind. Im Fall einer geringfügigen Änderung sind die Erläuterungen in diesem Gestaltungsleitfaden sinngemäß zu verstehen.

2 | GRUNDGEDANKEN

Städtebauliches Konzept

Im Rahmen einer Konzeptausschreibung im Jahr 2022 wurde für die Fläche "südlich Karkenland" ein städtebaulicher Entwurf entwickelt, der in einen Funktionsplan überführt wurde und die Grundlage für den Bebauungsplan Kirchwerder 34 "Wohngebiet südlich Karkenland" bildet. Ziel der Planung ist die Entwicklung eines neuen Wohnstandortes, der durch unterschiedliche Bautypologien ein vielfältiges und zukunftsfähiges Wohnangebot schafft. Der Funktionsplan definiert dabei wesentliche Prinzipien für Bebauung, Freiräume, Regenrückhalteflächen und Wegeverbindungen und bildet den strukturellen Rahmen für die Quartiersentwicklung.

Vorgesehen sind Wohnungen in Geschossbauten als attraktive Wohnalternative insbesondere für ältere Menschen sowie Reihenhäuser als kostengünstige Wohnformen für Familien. Die Vielfalt der Typologien soll monotone Einzelhausgebiete vermeiden und stattdessen klare, räumlich wirksame Quartiersstrukturen mit hoher Aufenthaltsqualität ausbilden.

Die Bebauung soll sich an der historischen Kulturlandschaft der Vier- und Marschlande orientieren: Vier parallel zum Kirchenheerweg verlaufende Baustreifen greifen die Struktur der Marschbeete und Entwässerungsgräben auf.

Die Planung sieht eine offene, aufgelockerte Bebauung vor. Besonders an den Rändern des Quar-

tiers zum Kirchenheerweg und zur freien Landschaft sind kleinteilige Gebäudevolumen vorgesehen, um einen stimmigen Übergang zum charakteristischen Orts- und Landschaftsbild zu schaffen.

Im Zentrum entstehen Wohnhöfe, die durch Reihen- und Doppelhäuser sowie kleine Mehrfamilienhäuser geprägt sind. Ergänzend entstehen reihenhausartige Gebäude mit jeweils eigenem Eingang je Wohneinheit. Die Gebäudehöhe umfasst bei allen Gebäudetypologien ein bis zwei Geschosse.

Einheitliche Gestaltungsprinzipien stellen sicher, dass sich alle Baukörper des neuen Quartiers harmonisch und standortgerecht in die Kulturlandschaft einfügen.

Zentrale Freiräume, eine Regenrückhaltefläche sowie wohnungsnaher Spielflächen strukturieren das Quartier. Private Gärten und gemeinschaftlich nutzbare Freiräume ergänzen die Gestaltung und sorgen für eine grüne, offene Gesamtwirkung.

Die Erschließung berücksichtigt neben dem Kirchenheerweg vor allem eine zentrale Fuß- und Radwegachse. Diese schafft Durchlässigkeit, fördert Begegnung und trägt zu einer lebendigen Quartiersstruktur bei.



Abb. 2: Luftbild Kirchwerder inkl. Plangebietsgrenze

3 | PLANZEICHNUNG

Bebauungsplan Kirchwerder 34

Der Bebauungsplan Kirchwerder 34 legt auf Grundlage des Funktionsplans fest, wie das neue Wohngebiet gebaut werden darf. Ziel ist, dass sich das neue Wohnquartier gut in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild einfügt. Gebäudeform, Höhe und Gestaltung sollen zur Umgebung

passen, aber trotzdem moderne Architektur ermöglichen. Dabei orientiert sich die Planung am Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“, der typische Merkmale der regionalen Bauweise beschreibt. So entsteht ein harmonisches und qualitätsvolles Ortsbild.



Abb. 3: Entwurf Bebauungsplan Kirchwerder 34

4 | ERKLÄRUNG DER PLANZEICHEN

Was bedeutet denn ...?

Der Bebauungsplan trifft neben den textlichen Festsetzungen der Verordnung zeichnerische Festsetzungen in der Planzeichnung:

...WA

Das **Allgemeine Wohngebiet** dient primär dem Wohnen. Hier sind Wohngebäude und begrenzt auch Läden, Gastronomie und Büros zulässig. (§ 4 BauNVO)

... II

Die römische Zahl gibt an, wie viele Vollgeschosse maximal errichtet werden dürfen. Der Begriff Vollgeschoss wird in § 2 Abs. 6 der Hamburgischen Bauordnung definiert. Demnach ist ein Vollgeschoss ein Geschoss, dessen Decke im Mittel > 1,4 m über die Geländeoberkante hinausragt und eine lichte Höhe von mind. 2,3 m hat.

... GR 150 m²

Die **GR**undfläche des Gebäudes ist der Fußabdruck des Gebäudes auf dem Grundstück und darf z.B. max. 150 m² betragen.

... GRZ 0,35

Die zulässige **GR**undflächen**Z**ahl beträgt 0,35. Das bedeutet, dass 35 % der Grundstücksfläche mit Ihrem Haus bebaut werden dürfen. Dieser Anteil darf durch Nebenanlagen im WA1 um die Hälfte, in den weiteren WA um die in Festsetzung Nr. 3 festgelegten Werte überschritten werden. Nebenanlagen sind beispielsweise Terrassen, Stellplätze, Schuppen und Wege.

... GH 12

Die **Ge**bäude**H**öhe gibt an, wie hoch in Metern ein Gebäude ab der Oberkante des Erdgeschossfußbodens maximal gebaut werden darf, z.B. 12 m hoch.



Es dürfen nur Einzelhäuser in den Baufeldern gebaut werden.

... Baugrenze

Nur innerhalb dieser Linien darf das Hauptgebäude errichtet werden. Außerhalb der Baugrenze können Nebenanlagen errichtet werden bis zur zulässigen GRZ.

Bebauungsplan Kirchwerder 34

Festsetzungen

	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
	Allgemeines Wohngebiet
z.B. GR 150m ²	Grundfläche, als Höchstmaß
z.B. GRZ 0,35	Grundflächenzahl, als Höchstmaß
z.B. II	Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß
z.B. GH 12	Gebäudehöhe, als Höchstmaß, ab Oberkante Erdgeschossfußboden
	Nur Einzelhäuser zulässig
	Baugrenze
	Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen und ihren Zufahrten
F mind.	Mindestgröße der Baugrundstücke
	Firstrichtung
	Fläche für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen
	öffentliche Straßenverkehrsfläche
	öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
	Straßenbegrenzungslinie
	Fläche für die Regelung des Wasserabflusses: Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
	Entsorgungsfläche für Abwasser
	Öffentliche Grünfläche
	Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen
z.B. (A)	Besondere Festsetzung (vgl. § 2 der Verordnung)
(K)	Sonstige Abgrenzung (vgl. § 2 der Verordnung)
	Erhaltung von Einzelbäumen
	Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
	Umgrenzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Nachrichtliche Übernahme

Wasserfläche

Kennzeichnungen

Vorhandene Gebäude
 Begrenzung der unverbindlichen Vorkennzeichnung für die vorgesehene Oberflächenentwässerung

Abb. 4: Legende zum Entwurf des Bebauungsplans Kirchwerder 34

5 | TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Bei den textlichen Festsetzungen handelt es sich um die bau- und planungsrechtlichen Regelungen, welche bei der Ausführung Ihres Vorhabens zu beachten sind:

1.

In den mit „WA2“, „WA3“ und „WA4“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nummern 1, 3, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6), ausgeschlossen.

2.

Im allgemeinen Wohngebiet kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen, die zu Gebäuden gehören, um bis zu 5 m zugelassen werden, soweit nicht ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und ihren Zufahrten festgesetzt ist.

3.

Durch die in § 19 Absatz 4 BauNVO genannten Anlagen ist in den mit „WA2“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 bis zu einer GRZ von 0,55 und in den mit „WA3“ und mit „WA4 (H)“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets eine Überschreitung der festgesetzten GRZ von 0,3 bis zu einer GRZ von 0,5 zulässig.

4.

Für Pfeifenstielgrundstücke gilt: Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Grundfläche von Zufahrten, die sich auf Pfeifenstielen befinden, nicht mitzurechnen.

5.

Im allgemeinen Wohngebiet darf die Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante straßenseitig nicht mehr als 0,4 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Davon abweichend darf bei Gebäuden auf hinterliegenden Grundstücksteilen die Erdgeschossfußbodenoberkante nicht mehr als 0,6 m über der das Grundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche liegen. Auf den Baugrundstücken sind Abgrabungen unzulässig.

6.

In den mit „(A)“ bis „(J)“ bezeichneten Teilflächen des allgemeinen Wohngebiets wird die maximal zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden nach Maßgabe der nachfolgenden Tabelle begrenzt:

Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets	Bezeichnung des Bereichs	max. Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	... je vollendete m ² Grundstücksfläche
WA1	(A)	1	550
WA1	(B)	4	550
WA2	(C)	2	600
WA2	(D)	8	600
WA2	(E)	4	600
WA1, WA2	(F)	3	550
WA3	(G)	4	1.200
WA4	(H)	5	1.500
WA4	(J)	1	425

7.

In den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig. Garagen sind unzulässig. Stellplätze mit Schutzdächern sind nur auf den mit „(S)“ bezeichneten festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig.

5 | TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

8.

In Vorgärten (Flächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Fluchtlinie eines Gebäudes) sind Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen, die höher als 1,5 m sind, nur zulässig, wenn sie mindestens 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. Satz 1 gilt nicht für Schutzdächer von Stellplätzen auf den mit „(S)“ bezeichneten Flächen sowie für Anlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen.

9.

Dachflächen von Wohngebäuden und Zwerchhäusern sind als Satteldach mit beiderseits gleichen Neigungen zwischen 40 und 55 Grad herzustellen. Dachgauben sind von Satz 1 ausgenommen. Für jedes Wohngebäude ist nur eine Hauptfirstrichtung zulässig.

10.

Balkone, Dachaufbauten und Giebel von Zwerchhäusern dürfen, an der längsten Stelle gemessen, insgesamt eine Länge haben, die höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht. Satz 1 gilt nicht für das mit „WA2“ bezeichnete Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets, in dem die Länge höchstens der Hälfte der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entsprechen darf. Loggien in Dachflächen sind unzulässig. In Giebeln dürfen Loggien eine Länge haben, die an der längsten Stelle gemessen höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht.

11.

Im allgemeinen Wohngebiet sind für Wohngebäude nur rote bis rotbraune und anthrazitfarbene Dacheindeckungen in nicht glänzender Ausführung sowie Reetdächer und begrünte Dächer zulässig.

12.

Im allgemeinen Wohngebiet ist jede Außenwand von Wohngebäuden zu mindestens 75 vom Hundert (v. H.) in rotem oder rotbraunem Verblendmauerwerk auszuführen. Ergänzend zum Verblendmauerwerk sind grüne, braune oder naturbelassene Holzverschalungen sowie Putz in Weiß und Grau zulässig.

13.

In den mit „(K)“ bezeichneten Bereichen sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

14.

Im Geltungsbereich sind bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in die baulichen Anlagen verhindern. Ausnahmen können für Baugrundstücke zugelassen werden, bei denen die vorhandenen Weichschichten durchgängig Mächtigkeiten von weniger als 2 m aufweisen.

5 | TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

15.

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, so dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben.

16.

Für Grundstückseinfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gilt: Einfriedigungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern mit Wuchshöhen bis zu 1,50 m zulässig. Für festgesetzte Grundstückseinfriedungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserfläche gilt: Einfriedigungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig.

17.

Festgesetzte Anpflanzungen für Grundstückseinfriedungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden.

18.

Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen; auf Hecken und Sträucher zwischen Stellplätzen und Gebäuden kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn der Abstand zwischen Stellplätzen und Gebäuden weniger als 2 m beträgt.

19.

Im allgemeinen Wohngebiet ist je 150 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein kleinkroniger oder je 300 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen.

20.

Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sind heimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² mit mindestens 1 m tiefen durchwurzelbaren Baumsubstrat anzulegen.

21.

Tiefbauten (Untergeschosse) können nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

22.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird, oberirdisch über ein offenes Entwässerungssystem (zum Beispiel straßenbegleitende Gräben oder Retentionsbecken) abzuleiten. Im WA2 und WA4 darf das Oberflächenwasser, das auf privaten Baugrundstücken anfällt, in unterirdischen Rohrleitungen transportiert werden und ist in das oberirdische Entwässerungssystem einzuleiten. In Bereichen von Wegequerungen sind Verrohrungen im erforderlichen Umfang zulässig.

5 | TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

23.

Eine Abstrahlung von Außenleuchten oberhalb der Horizontalen sowie auf die nachrichtlich übernommenen Wasserflächen und ihre Gräben, auf die Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und auf die öffentlichen Grünflächen ist unzulässig.

24.

Die mit „(M)“ bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnaher Uferrandstreifen mit Gehölzen zu entwickeln, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Fläche ist im Wechsel auf 70 v.H. mit Einzelbäumen und auf 30 v.H. als offene Hochstaudenflur zu bepflanzen. Für Wartungsarbeiten entlang und zur Wasserfläche darf die Fläche im notwendigen Umfang in Breiten von bis zu 1 m von Bepflanzungen gemäß Satz 2 freigehalten werden.

25.

In den festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann ein 1 m breiter Streifen von Anpflanzungen freigehalten werden, sofern dieser Streifen für die Unterhaltung angrenzender Wasserflächen erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Flächen dürfen im notwendigen Maße für Zwecke der Unterhaltung der angrenzenden Wasserflächen unterbrochen werden.

26.

Auf der mit „(L)“ bezeichneten Fläche sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sowie drei Nistkästen für die Population der Stare in fachlich geeigneter Weise anzubringen und dauerhaft zu erhalten. § 2 Nummer 20 ist zu beachten.

27.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden den Flurstücken 9116, 9340, 9680, 9681, 10167 (soweit mit „(F)“ bezeichnet), 10695 und 10697 die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 11241 (teilweise), 1088 und 1719 (teilweise) der Gemarkung Kirchwerder zugeordnet.

28.

Vor Beginn von Arbeiten an Wassergräben sind Wasserfrösche, Teichmolche und Ringelnattern in dauerhaft als Lebensräume geeignete Gräben auf dem Flurstück 1719 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln. Die Population der Knoblauchkröte ist in die Teiche auf dem Flurstück 10453 der Gemarkung Kirchwerder umzusiedeln.

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.1 Dach- und Fassadengestaltung

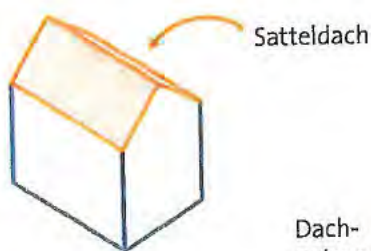
Dachflächen von Wohngebäuden und Zwerchhäusern sind als Satteldach mit beiderseits gleichen Neigungen zwischen 40 und 55 Grad herzustellen. Dachgauben sind von Satz 1 ausgenommen. Für jedes Wohngebäude ist nur eine Hauptfirstrichtung zulässig.

Erläuterung

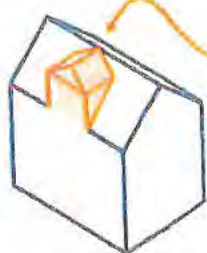
Die Festsetzung zur Dachform knüpft an die traditionelle Bauweise der Region an. Das **steile Satteldach** mit 45 bis 55 Grad Neigung ist hier seit dem 19. Jahrhundert prägend für Wohnhäuser. Es bestimmt das typische Ortsbild mit klaren, einfachen Baukörpern und ruhigen Dachlandschaften. Flach- oder Pultdächer passen nicht in das traditionelle Erscheinungsbild der Wohngebäude dieser Region. Sie sind allenfalls bei kleineren Nebengebäuden wie Geräteschuppen oder bei modernen Ergänzungen mit Begrünung oder Dachterrassen denkbar, sofern sie sich gestalterisch gut in die Umgebung einfügen.

Durch die Vorgabe einer einheitlichen **Hauptfirstrichtung** je Grundstück wird verhindert, dass Gebäude beliebig gedreht werden. So bleibt das geordnete, harmonische Ortsbild mit gleichgerichteten Dachflächen erhalten.

Zwerchhäuser und Gauben ermöglichen die Nutzung des Dachgeschosses, da sie für ausreichend Belichtung und Belüftung sorgen. Damit sie das Erscheinungsbild der Gebäude nicht beeinträchtigen, sollen sie sich in Größe, Material und Farbe klar dem Hauptdach unterordnen. So bleibt die Dachfläche als prägendes Gestaltungselement erhalten und das einheitliche, ortstypische Erscheinungsbild der Gebäude wird gewahrt.



Dachneigung
40 - 50
Grad



Zwerchhaus
= Giebelaufbau im
Dach eines
traufständigen
Hauses, der
fließend in die
Fassade übergeht



Abb. 5: Satteldach



Abb. 6: Zeltdach

Keine Vorgaben zum
Neigungswinkel und
der Dachform von
Dachgauben



Firstrichtung

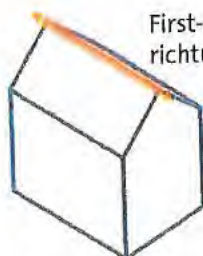


Abb. 7: Unruhige Dachfläche

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.1 Dach- und Fassadengestaltung

Balkone, Dachaufbauten und Giebel von Zwerchhäusern dürfen, an der längsten Stelle gemessen, insgesamt eine Länge haben, die höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht. Satz 1 gilt nicht für das mit „WA2“ bezeichnete Teilgebiet des allgemeinen Wohngebiets, in dem die Länge höchstens der Hälfte der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entsprechen darf. Loggien in Dachflächen sind unzulässig. In Giebeln dürfen Loggien eine Länge haben, die an der längsten Stelle gemessen höchstens einem Drittel der Länge der darunterliegenden Gebäudeseite entspricht.

Erläuterung

Die Begrenzung der Länge von **Balkonen, Giebeln und Dachaufbauten** sichert die klaren, einfachen Baukörperformen und das geordnete Fassadenbild der regionaltypischen Wohnhäuser.

Balkone und Dachaufbauten sollen sparsam eingesetzt werden, um die ruhige Gliederung der Fassaden und das ausgewogene Verhältnis von Wand- zu Öffnungsflächen zu bewahren.

Die Beschränkung auf ein Drittel der Gebäudelänge gewährleistet stimmige Proportionen und verhindert übergroße Aufbauten. In den **Mehrfamilienhäusern des Teilgebiets WA2** sind größere Längen bis zur Hälfte zulässig, um den wohnungsbezogenen Freiraumansprüchen gerecht zu werden.

Loggien in Dachflächen sind ausgeschlossen, um den geschlossenen Charakter der Dachlandschaft zu erhalten; im Giebel sind kleinere, harmonisch eingefügte Loggien in begrenzter Länge möglich.

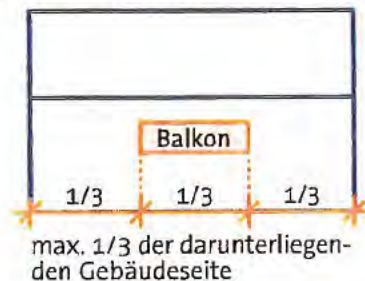
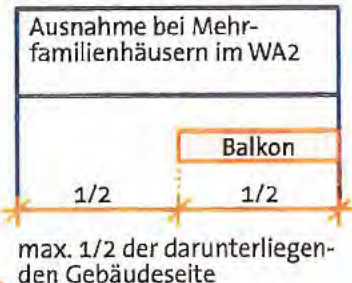
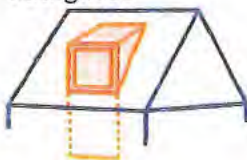


Abb. 8: Überformter Giebel



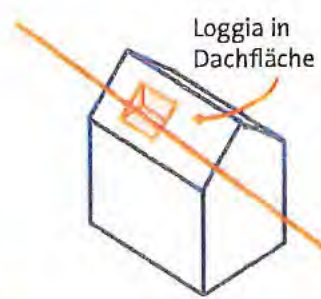
Dachgaube



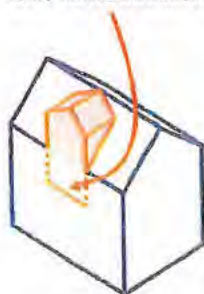
max. 1/3 der darunterliegenden Gebäudeseite



Abb. 9: Loggia in Dachfläche



Loggia in Dachfläche



Zwerchgiebel



Abb. 10: Dachgaube

Giebel
max. 1/3 der darunterliegenden Gebäudeseite



6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.1 Dach- und Fassadengestaltung

Im allgemeinen Wohngebiet sind für Wohngebäude nur rote bis rotbraune und anthrazitfarbene Dacheindeckungen in nicht glänzender Ausführung sowie Reetdächer und begrünte Dächer zulässig.

Empfehlung: Aus gestalterischen Gründen wird empfohlen zu prüfen, ob Solar- und PV-Anlagen vorrangig auf Dächern von Nebengebäuden und Carports errichtet werden können, ohne dass die Anforderungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes verletzt werden.

Erläuterung

Die Festsetzung zu den zu verwendenden Dacheindeckungen knüpft an die traditionelle Farb- und Materialgestaltung der regionaltypischen Architektur der Vier- und Marschlande an. Seit dem 19. Jahrhundert prägen rote bis rotbraune **Dachpfannen** und **Reetdächer** das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft. In Kombination mit den meist rot- oder natursteinfarbenen **Fassadenmaterialien** tragen sie zu einem stimmigen Gesamtbild bei. Anthrazitfarbene Deckungen mit Ziegeln entsprechen zwar nicht dem traditionellen Bild, greifen jedoch die historische Anmutung von gealterten Dachpfannen oder Schieferplatten auf und sind daher als moderne Variante verträglich.

Auf die Verwendung von glänzenden oder stark reflektierenden Materialien soll verzichtet werden, um unnatürliche Lichtwirkungen und Störungen im Ortsbild zu vermeiden.

Darüber hinaus sollten sich **Solar- und PV-Anlagen** unauffällig in die Dachflächen einfügen – vorzugsweise bündig und in Farbgebung und Anordnung auf die Dachfläche abgestimmt. Sie sollten bevorzugt bei Nebengebäuden oder straßenabgewandten Dachseiten angeordnet werden, um die einheitliche, traditionelle Dachlandschaft der Hauptgebäude des Gebiets zu wahren und die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes auf das erforderliche Maß zu beschränken. Dies ist städtebaulich sachgerecht und trägt dem Gebot einer behutsamen Einbindung technischer Anlagen Rechnung.

matte und rote bis rotbraune sowie anthrazitfarbene Dacheindeckungen

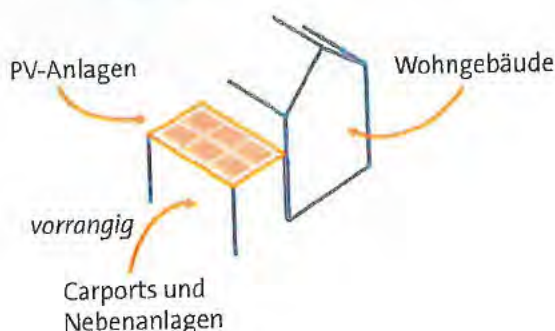


Abb. 11: Glänzende Dachdeckung



Abb. 12: Reetdach

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.1 Dach- und Fassadengestaltung

Im allgemeinen Wohngebiet ist jede Außenwand von Wohngebäuden zu mindestens 75 vom Hundert (v.H.) in rotem oder rotbraunem Verblendmauerwerk auszuführen. Ergänzend zum Verblendmauerwerk sind grüne, braune oder naturbelassene Holzverschalungen sowie Putz in Weiß und Grau zulässig.

Erläuterung

Das Ortsbild der Vier- und Marschlande ist durch die typische **Fassadengestaltung** von rot oder rotbraunem Sichtmauerwerk geprägt. Die regionale Wohnbaukultur soll im Wohngebiet südlich des Karckenlandes durch einen hohen Anteil an **Verblendmauerwerk** weitergeführt werden, um sich stimmig in das bestehende Ortsbild einzufügen.

Holzverschalungen in natürlichen oder gedeckten Farbtönen (Grün, Braun, naturbelassen) sowie **Putzflächen** in Weiß oder Grau dürfen ergänzend eingesetzt werden, um dezente Akzente oder Gliederungen zu schaffen. Diese Materialien sind traditionell im regionalen Bauhandwerk verankert und tragen zur Abwechslung und handwerklichen Detailqualität bei, ohne den einheitlichen Gesamteindruck der Backsteinarchitektur zu stören.

je Wandfläche
mind. 75 %:
rot oder rot-
braunes Verblend-
mauerwerk

< 25 %:
Putz in Weiß oder
Grau oder grüne,
braune oder natur-
belassene Holzver-
schalungen

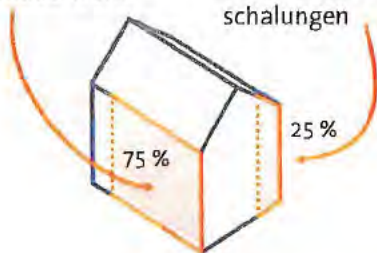


Abb. 13: Verblendmauerwerk



Abb. 14: Holzverschalung natur



Abb. 15: Blaue Fassadenverkleidung



Abb. 16: Rot verputzte Fassade



Abb. 17: Holzverschalung gelb

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.2 Grundstückseinfriedungen

Für Grundstückseinfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern mit Wuchshöhen bis zu 1,5 m zulässig. Für festgesetzte Grundstückseinfriedigungen in dem allgemeinen Wohngebiet entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der nachrichtlich übernommenen Wasserflächen gilt: Einfriedungen sind nur als Hecken beziehungsweise mit Sträuchern zulässig.

Festgesetzte Anpflanzungen für Grundstückseinfriedungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden.

Erläuterung

Privatgrundstücke sollen durch eine angemessene Begrünung durch **Hecken bzw. Sträucher** eingefriedet werden, um das Wohnumfeld in Ergänzung zu den geplanten Gebäuden auch durch Anpflanzungen wirkungsvoll zu gestalten. Es soll ein offener und freundlicher, vor allem aber mittels der grünen Einfriedung nicht ausschließlich durch bauliche Anlagen geprägter Eindruck erzeugt werden. Die Mindestwuchshöhe für Hecken und Sträucher ist daher auf eine Höhe von 1,5 m begrenzt. Die bepflanzten Einfriedungen sorgen für ein grünes, freundliches Straßenbild und verbessern somit auch das Klima im Wohngebiet. Unterbrechungen für Zuwegungen sind dabei im notwendigen Umfang zulässig.

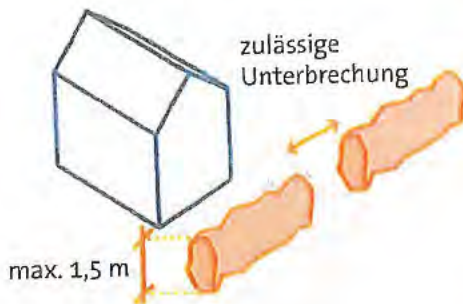


Abb. 18: Hecke



Abb. 19: (Holz)zaun

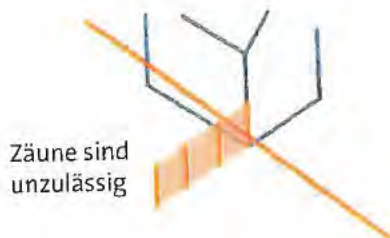


Abb. 20: Zaun



Abb. 21: Mauer

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.3 Private Stellplätze und Nebenanlagen

In den mit „WA2“ und „WA3“ bezeichneten Teilgebieten des allgemeinen Wohngebiets sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig. Garagen sind unzulässig. Stellplätze mit Schutzdächern sind nur auf den mit „(S)“ bezeichneten festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und -anlagen zulässig.

In Vorgärten sind Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen sowie Nebenanlagen, die höher als 1,5 m sind, nur zulässig, wenn sie mindestens 6 m von der Straßenverkehrsfläche entfernt sind. Satz 1 gilt nicht für Schutzdächer von Stellplätzen auf den mit „(S)“ bezeichneten Flächen sowie für Anlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen.

Erläuterung

Die Regelungen zu **Garagen, Stellplätzen und Vorgärten** dienen dem Erhalt eines geordneten, grünen und ortstypischen Erscheinungsbildes. Vorgärten prägen als Übergang zwischen öffentlichem Straßenraum und privatem Wohnbereich maßgeblich das Ortsbild der Vier- und Marschlande und sollen offen und begrünt gestaltet sein. Störende oder raumverstellende Elemente wie hohe Nebenanlagen, Garagen oder Carports werden daher eingeschränkt und müssen – sofern zulässig – einen ausreichenden Abstand von mindestens 6 m zur Straße einhalten. Stellplätze sind nur an den dafür vorgesehenen Flächen erlaubt, um ungeordnetes Parken auf Grundstücken und im öffentlichen Raum zu vermeiden. In besonders sensiblen Wohnbereichen sind Garagen ausgeschlossen, damit das Straßenbild nicht durch großvolumige Baukörper beeinträchtigt wird.

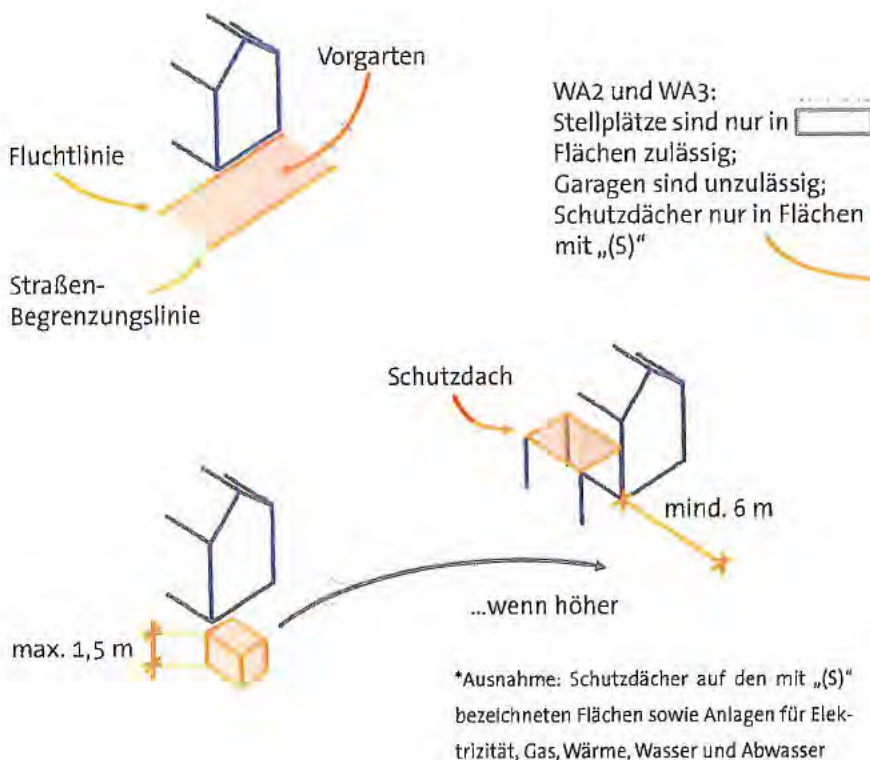


Abb. 22: Auszug BP



Abb. 23: Abstand Carport zu Straßenbegrenzungslinie < 6 m

6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN



6.4 Anpflanzgebote

Auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als vier Stellplätzen sind unter Beachtung von Zuwegungen mit Hecken oder frei wachsenden Sträuchern mit einer Mindesthöhe von 1,5 m einzufassen; auf Hecken und Sträucher zwischen Stellplätzen und Gebäuden kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn der Abstand zwischen Stellplätzen und Gebäuden weniger als 2 m beträgt.

Im allgemeinen Wohngebiet ist je 150 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein kleinkroniger oder je 300 m² angefangener, zusammenhängend nicht bebauter Grundstücksfläche ein großkroniger Baum zu pflanzen.

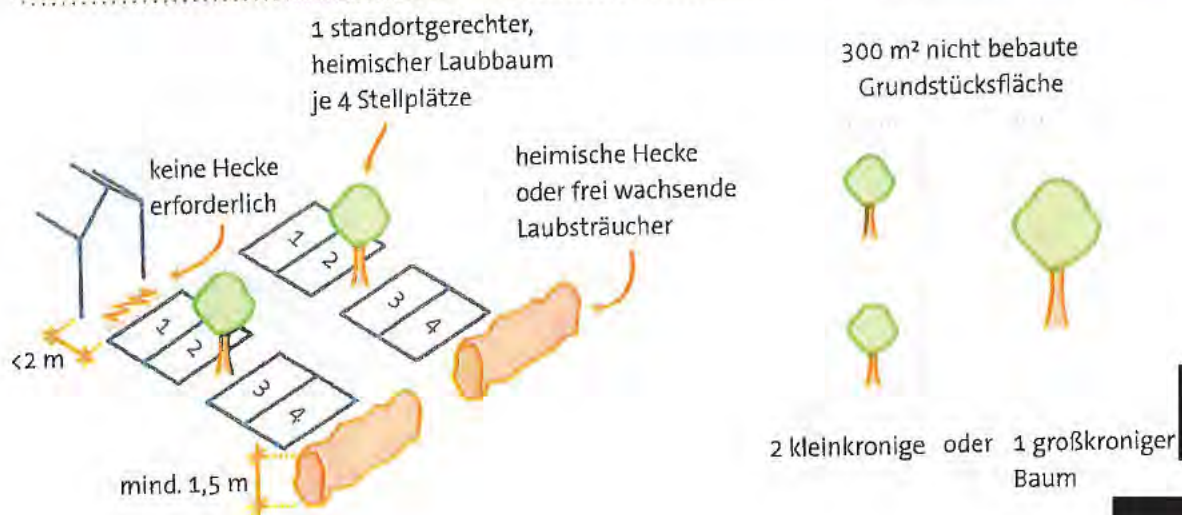
Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sind heimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² mit mindestens 1 m tiefen durchwurzelbaren Baums substrat anzulegen.

Erläuterung

Eine Einfriedung von Privatgrundstücken ist nur für bestimmte Grundstücksgrenzen vorgeschrieben. Vorgeschrieben sind Einfriedungen entlang der öffentlichen Grünfläche, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und den Wasserflächen überall dort, wo in der Planzeichnung das Symbol  oder  eingetragen ist. **Dort sind Zäune, Mauern, Wände, Wälle, Gebäude oder Nebenanlagen nicht zulässig.** Die Höhe von Hecken und Sträuchern ist dort nicht vorgeschrieben.

Falls Sie Ihr Grundstück zur öffentlichen Straße einfriedigen möchten, dann müssen Sie Hecken oder Sträucher verwenden. Diese Gehölze dürfen nicht höher als 1,5 m hoch werden. **Zäune, Mauern, Wände, Wälle oder Vergleichbares sind entlang der Straßen nicht zulässig.**

Mit diesen Regelungen soll ein ländlicher und begrünter Charakter erzeugt werden und ein Beitrag für ein gutes Klima geleistet werden. Gleichzeitig wird einem unruhigen Erscheinungsbild vorgebeugt, indem eine Vielzahl von möglichen baulichen Anlagen und deren Formen an den Grundstücksgrenzen ausgeschlossen wird. Die Anpflanzungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden.



6 | ERLÄUTERUNG GESTALTERISCHER FESTSETZUNGEN

6.4 Anpflanzgebote

Die mit „(M)“ bezeichnete Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnaher Uferrandstreifen mit Gehölzen zu entwickeln, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Fläche ist im Wechsel auf 70 v.H. mit Einzelbäumen und auf 30 v.H. als offene Hochstaudenflur zu bepflanzen. Für Wartungsarbeiten entlang und zur Wasserfläche darf die Fläche im notwendigen Umfang in Breiten von bis zu 1 m von Bepflanzungen gemäß Satz 2 freigehalten werden.

In den festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann ein 1 m breiter Streifen von Anpflanzungen freigehalten werden, sofern dieser Streifen für die Unterhaltung angrenzender Wasserflächen erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Flächen dürfen im notwendigen Maße für Zwecke der Unterhaltung der angrenzenden Wasserflächen unterbrochen werden.

Erläuterung

Die Vorgaben werten den Gewässerbereich ökologisch auf und halten ihn dauerhaft funktionsfähig. Der **naturnaher Uferrandstreifen** mit Gehölzen und Hochstauden schützt das Gewässer vor Erosion und Einträgen von Schadstoffen, verbessert das Mikroklima und schafft wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Durch die Kombination aus Einzelbäumen und offenen Vegetationsflächen entsteht eine abwechslungsreiche und artenreiche **Grünstruktur**, die zugleich das Landschaftsbild verbessert. Die Möglichkeit, schmale Streifen von der Bepflanzung freizuhalten oder Flächen für die Unterhaltung anzulegen, stellt zudem sicher, dass die Flächen langfristig erreichbar und pflegbar bleiben.

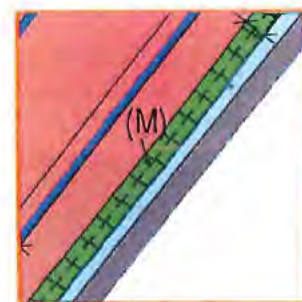
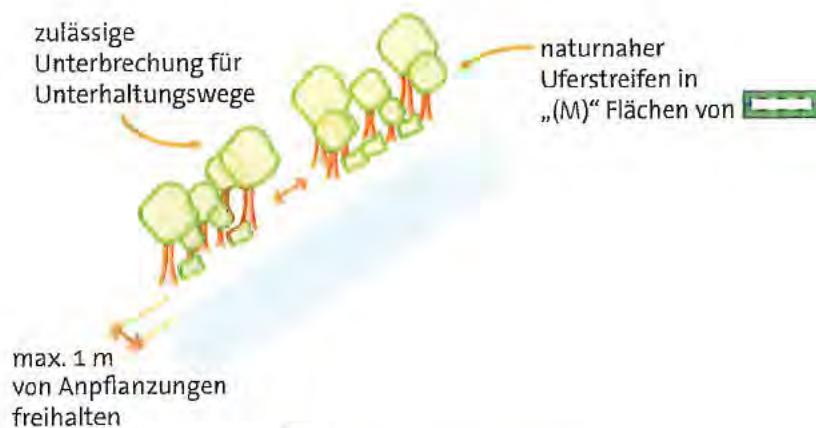


Abb. 24: Auszug BP

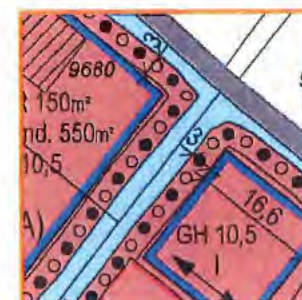
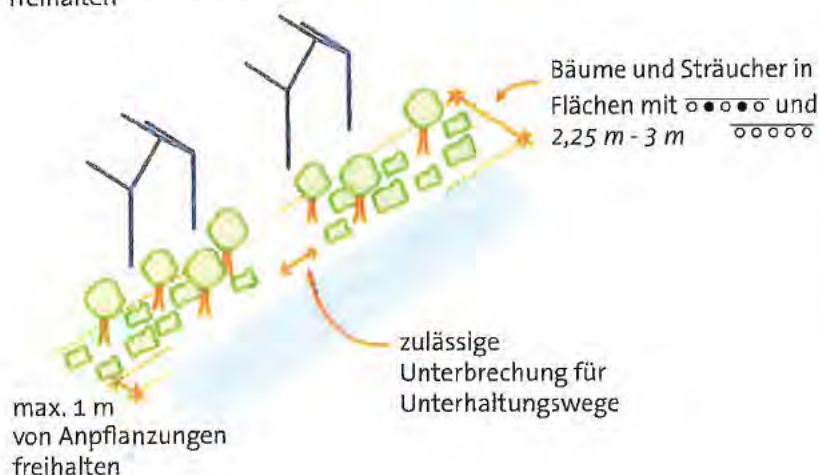


Abb. 25: Auszug BP

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

Dem Bebauungsplan liegt das Ergebnis eines Wettbewerbs zu Grunde. Dessen Anspruch an die Architektur und den Freiraum ist bei den Bauvorhaben zu beachten. Deshalb hat das Bezirksamt mit der Firma Gerner, der Planungsbegünstigten des Bebauungsplans, einen Vertrag geschlossen. Vertrag und Gestaltungsleitfaden gelten ergänzend zum Bebauungsplan. Sie sind auch von zukünftigen Grundstücksbesitzenden einzuhalten.

Zur Architektur regelt der Vertrag sinngemäß:

Die Planungsbegünstigte verpflichtet sich, die architektonische und städtebauliche Qualität und Anmutung zu realisieren, die im Gestaltungsleitfaden zum Ausdruck kommt. „Für einen Abgleich wird sich der Planungsbegünstigte vor Einreichung von Bauanträgen bezüglich der äußeren Gestaltung der einzelnen Bauvorhaben mit dem Bezirksamt ins Benehmen setzen.“

7.1 Visualisierung Neubaugebiet

Die folgenden Zeichnungen stellen das gewünschte Erscheinungsbild des Neubaugebiets dar:



Abb. 26: Visualisierungen aus der Konzeptausschreibung Kirchwerder 34

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.2 Visualisierung Wohngebäude

Die auf den nächsten Seiten folgenden Zeichnungen stellen das gewünschte Erscheinungsbild der Wohngebäude bzw. einzelnen Typologien dar:

Mehrfamilienhäuser



Abb. 27. Visualisierungen der geplanten Mehrfamilienhäuser

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.2 Visualisierung Wohngebäude

Reihenhäuser

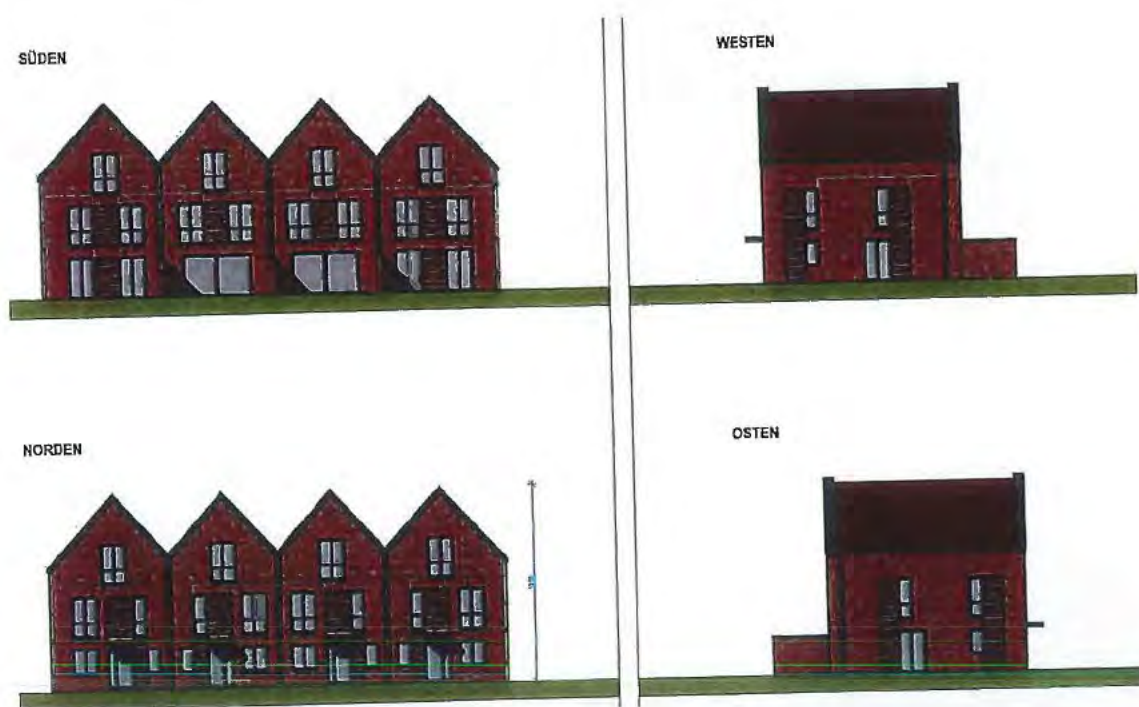


Abb. 28: Visualisierungen der geplanten Reihenhäuser

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.2 Visualisierung Wohngebäude

Doppelhäuser | traufständig

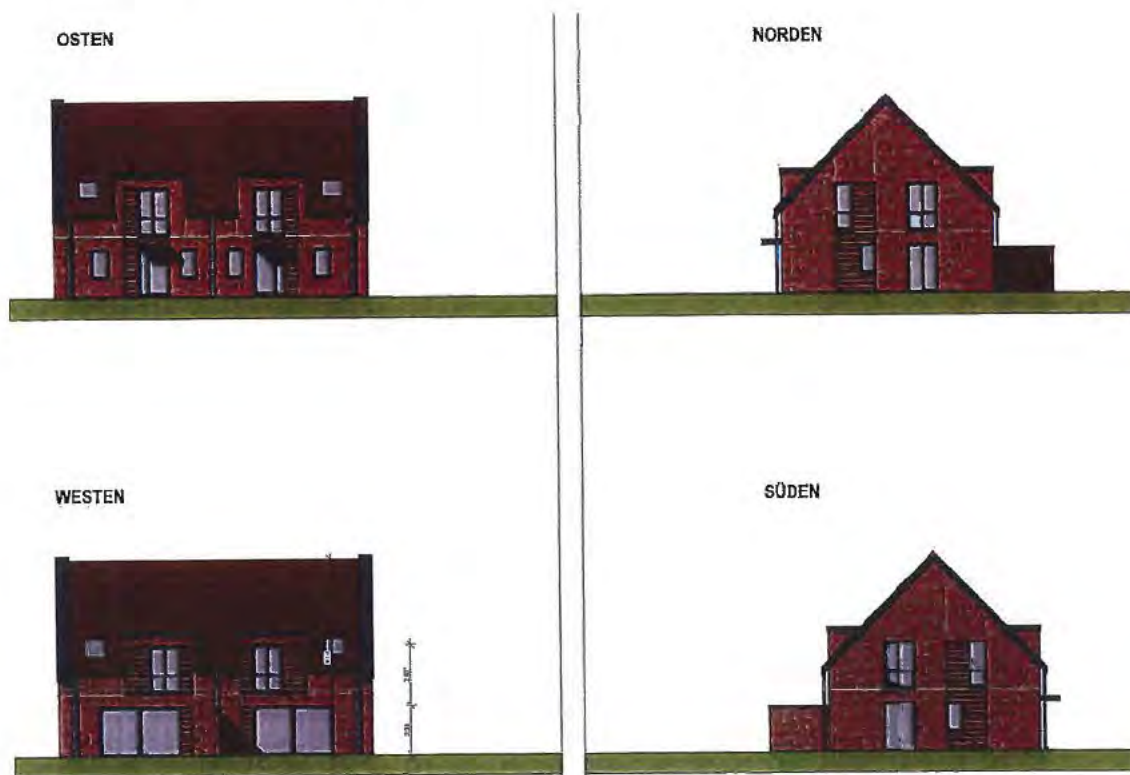


Abb. 29: Visualisierungen der geplanten Doppelhäuser; traufständig

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.2 Visualisierung Wohngebäude

Doppelhäuser | giebelständig

SÜDEN



WESTEN



Typ 2
NORDEN



OSTEN



Abb. 30: Visualisierungen der geplanten Doppelhäuser, giebelständig

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

Die Architektur muss die Festsetzungen des Bebauungsplans einhalten, vgl. Seiten 9 bis 12 dieses Leitfadens.

Ergänzend zum Bebauungsplan sollen folgende architektonische Merkmale vorgesehen werden:

7.3 Dachüberstände und Giebelabschlüsse

Dachüberstände und Giebelabschlüsse sollen ortstypisch und zurückhaltend ausgebildet werden. Typisch für die Vier- und Marschlande sind knappe Dachüberstände an Traufe und Giebel. Überdimensionierte Dachüberstände sowie stark ausgebildete Kastengesimse entsprechen nicht dem charakteristischen Erscheinungsbild und sollen vermieden werden. Neben bündigen Giebelabschlüssen können auch leicht vorkragende Giebelscheiben vorgesehen werden, sofern sie sich gestalterisch in die Gesamtfassade einfügen. Die Giebelflächen sollen klar proportioniert und zurückhaltend gestaltet werden, um eine ruhige Fassadenwirkung zu gewährleisten. Die Dachausbildung soll insgesamt zu einer ruhigen und ortsbildgerechten Dachlandschaft beitragen.

Abb. 31: kein Dachüberstand



Abb. 32: geringer Dachüberstand



Abb. 33: großer Dachüberstand



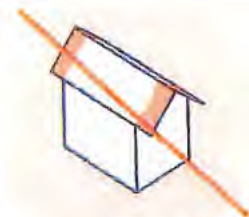
Giebel



kein Giebelüberstand



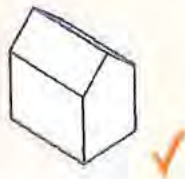
geringer Giebelüberstand



großer Giebelüberstand



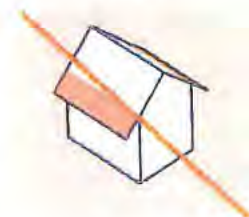
Traufe



kein Traufüberstand



geringer Traufüberstand



großer Traufüberstand

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.4 Lochfassaden

Die Fassaden zum öffentlichen Raum sind als Lochfassaden auszubilden. Das bedeutet, dass die massiven Außenwände (Fassade) durch einzelne, klar voneinander abgegrenzte Tür- und Fensteröffnungen durchbrochen werden. Das Gleichgewicht zwischen der Fassadenfläche und den Öffnungen ist dabei entscheidend. Großflächige oder fassadenbreite Verglasungen entsprechen beispielsweise nicht dem ortsprägenden Charakter und sollen vermieden werden. Die Öffnungen sollen in Proportion, Gliederung und Anordnung auf die Gesamtfassade abgestimmt werden. Insbesondere stehende Formate tragen zu einer harmonischen Einfügung in das Ortsbild bei.

Abb. 34: Lochfassade

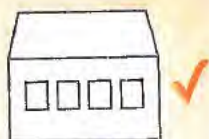


Abb. 35: große Fensteröffnung



zu große
Öffnung



zu viele, zu dichte
Öffnungen

7 | ANFORDERUNGEN AN DIE ARCHITEKTUR

Gestaltung von Quartier und Gebäuden

7.5 Farbpalette des Mauerwerks

Für das Mauerwerk sind ortsübliche und zurückhaltende Farbtöne zu verwenden. Vorrangig sollen rote bis rotbraune sowie gedeckte erdige Farbtöne eingesetzt werden, die sich an den regionaltypischen Backsteinfassaden orientieren. Stark abweichende, künstlich wirkende oder stark glänzende Farbgebungen sind zu vermeiden. Die Material- und Farbwahl soll sich harmonisch in das bestehende Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Abb. 36: rotbraune Fassade



rot / rotbraun

Abb. 37: erdige Fassade



erdig

Abb. 38: gelbe Fassade



gelb

Abb. 39: weiße Fassade



weiß

7.6 Textur des Mauerwerks

Die Textur des Mauerwerks soll eine ruhige, homogene und hochwertige Fassadenwirkung unterstützen. Stark strukturierte und homogenisierte, grob profilierte oder künstlich wirkende Oberflächen entsprechen nicht der regionaltypischen Baukultur und sollen vermieden werden. Die Materialität des Mauerwerks soll insgesamt zurückhaltend ausgebildet werden und die klare Gliederung der Baukörper unterstützen.

Abb. 40: gewünschte Textur des Mauerwerks



strukturiert, plastisch, lebendig

Abb. 41: sehr glattes Mauerwerk



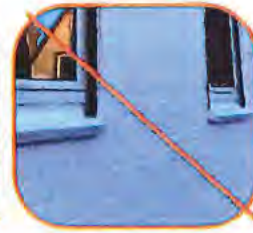
sehr glatt

Abb. 42: glänzendes Mauerwerk



glänzend

Abb. 43: verschleimtes Mauerwerk



verschleimt

I LITERATURVERZEICHNIS

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Bergedorf, Bauabteilung „Vier- und Marschlande“ (2006): Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“. Hamburg. Online verfügbar unter: <https://www.hamburg.de/resource/blob/57958/ed0fdf6badfed670d932334349016df3/gestaltungsleitfaden-bauen-in-den-vier-und-marschlanden-data.pdf>

Battis, U.; Krautzberger, M.; Löhr, R.-P. und Mitschang, S. (2022). Baugesetzbuch: BauGB. Kommentar. 15. Auflage. München, Deutschland: C. H. Beck.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7)

Museumsverein Reinbek e.V.; Manzel, G. (2013). 775 Jahre Reinbek. Ein langer Weg zur Stadt. Zuletzt abgerufen am 16.06.2025, von <https://www.museumsverein-reinbek.de/wp-content/uploads/2018/07/775-Jahre-Reinbek.pdf>.

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7)

Baunutzungsverordnung (BaUNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 84 S. 1, 6)

Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126)

Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 6. Januar 2025 (HmbGVBl. S. 93), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679)

Hamburgische Klimaschutz-Umsetzungspflichtverordnung (HmbKlSchUmsVO) vom 22. Dezember 2020 (HmbGVBl. S. 711)

Hamburgisches Abwassergesetz (HmbAbwG) in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 679)

Hamburgisches Bodenschutzgesetz (HmbBodSchG) vom 20. Februar 2001 (HmbGVBl. S. 27), zuletzt geändert am 11. Oktober 2024 (HmbGVBl. S. 510)

Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92)

Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKlSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597)

Hamburgisches Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 18. November 2025 (HmbGVBl. S. 680)

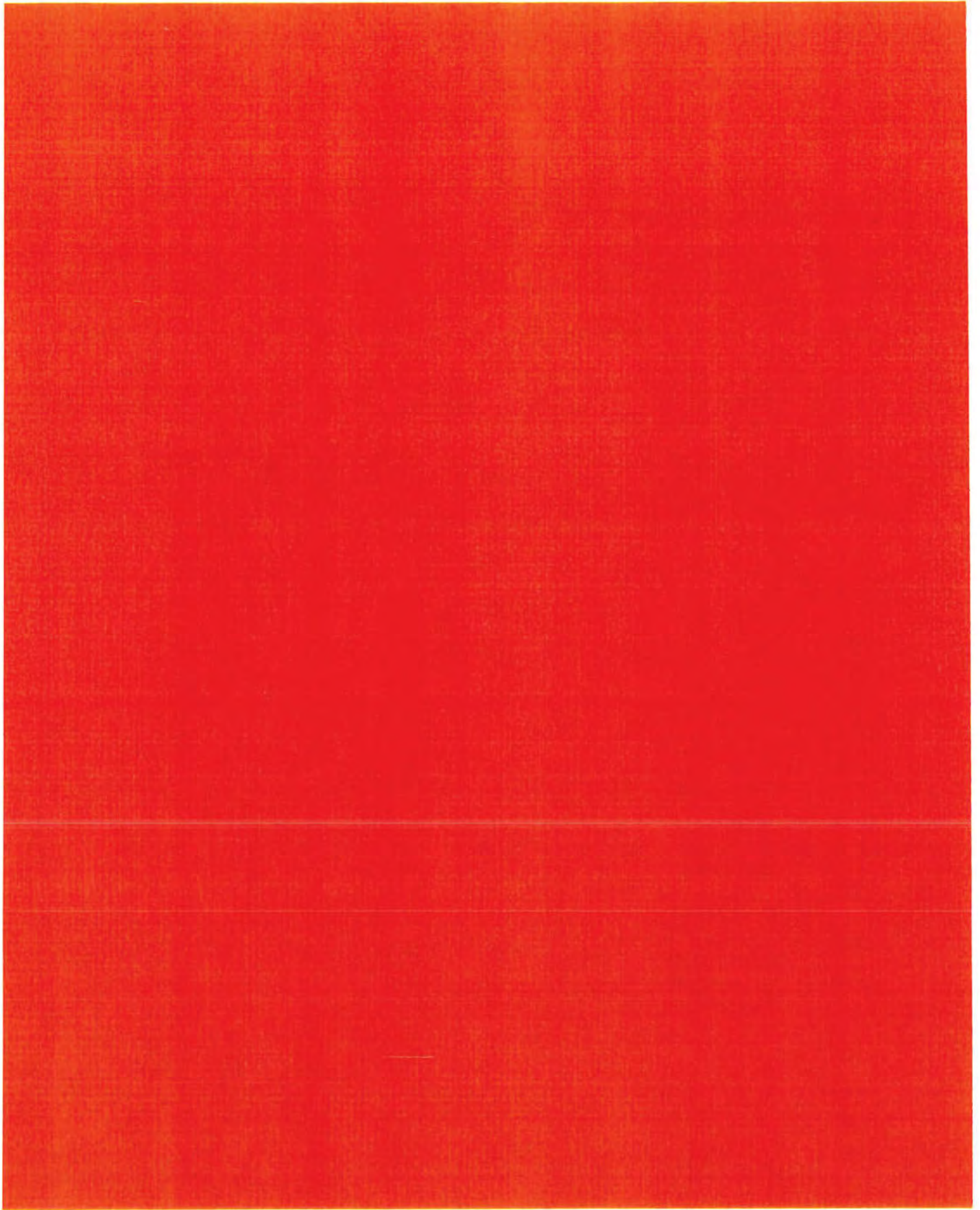
Hamburgisches Wegegesetz (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 6. Dezember 2022 (HmbGVBl. S. 605)

II ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 01	1
Perspektive	
Projektausschreibung Kirchwerder 34	
Abbildung 02	6
Luftbild Kirchwerder inkl. Plangebietsgrenze	
Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg	
Abbildung 03	7
Entwurf Bebauungsplan Kirchwerder 34	
Eigene Kartendarstellung	
Abbildung 04	8
Legende zum Entwurf des Bebauungsplans Kirchwerder 34	
Eigene Kartendarstellung	
Abbildung 05	13
Satteldach	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 06	13
Zeltdach	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 07	13
Unruhige Dachfläche	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 08	14
Überformter Giebel	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 09	14
Loggia in Dachfläche	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 10	14
Dachgaube	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 11	15
Glänzende Dachdeckung	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 12	15
Reetdach	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 13	16
Verblendmauerwerk	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 14	16
Holzverschalung natur	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 15	16
Blaue Fassadenverkleidung	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 16	16
Rot verputzte Fassade	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 17	16
Holzverschalung gelb	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 18	17
Hecke	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 19	17
(Holz)zaun	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 20	17
Zaun	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 21	17
Mauer	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 22	18
Auszug BP	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 23	18
Abstand Carport zu Straßenbegrenzungslinie < 6 m	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 24	20
Auszug BP	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 25	20
Auszug BP	
Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	

II ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 26	21
Visualisierungen aus der Konzeptausschreibung Kirchwerder 34 Konzeptausschreibung Kirchwerder 34	
Abbildung 27	22
Visualisierungen der geplanten Mehrfamilienhäuser Gerner Projekt KG	
Abbildung 28	23
Visualisierungen der geplanten Reihenhäuser Gerner Projekt KG	
Abbildung 29	24
Visualisierungen der geplanten Doppelhäuser, traufständig Gerner Projekt KG	
Abbildung 30	25
Visualisierungen der geplanten Doppelhäuser, giebelständig Gerner Projekt KG	
Abbildung 31	26
Kein Dachüberstand Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 32	26
Geringer Dachüberstand Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 33	27
Großer Dachüberstand Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 34	27
Lochfassade Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 35	28
Große Fensteröffnung Gestaltungsleitfaden „Bauen in den Vier- und Marschlanden“	
Abbildung 36	28
Rotbraune Fassade Eigene Darstellung	
Abbildung 37	28
Erdige Fassade Eigene Darstellung	
Abbildung 38	28
Gelbe Fassade Eigene Darstellung	
Abbildung 39	28
Weißer Fassade Eigene Darstellung	
Abbildung 40	28
Gewünschte Textur des Mauerwerks Eigene Darstellung	
Abbildung 41	28
Sehr glattes Mauerwerk Eigene Darstellung	
Abbildung 42	28
Glänzendes Mauerwerk Eigene Darstellung	
Abbildung 43	28
Verschleimtes Mauerwerk Eigene Darstellung	



**B-PLANVERFAHREN KIRCHWERDER 34
WOHNGEBIET SÜDLICH KARKENLAND:
AKTUALISIERUNG DER FAUNISTISCHEN UNTERSUCHUNGEN,
NEUKARTIERUNGEN, POTENZIALANALYSE SOWIE
ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG
Abschlussbericht 2024**



Auftraggeberin:

Gerner

Projekt KG

**Entwicklung und Erschließung
von Wohnbauflächen
Wohnungs- und Eigenheimbau
Bergedorfer Straße 16
21502 Geesthacht**

Auftragnehmerin:

 **E G G E R S**
B I O L O G I S C H E
G U T A C H T E N

**Friedensallee 63
22763 Hamburg**

**Aufgestellt:
Hamburg, Dezember 2024**



INHALT

1	Einführung	3
2	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	3
3	Vorgehen	6
3.1	Libellen	6
3.2	Nachtkerzenschwärmer	7
3.3	Amphibien	8
3.4	Brutvögel	9
3.5	Potenzialanalyse	9
3.6	Artenschutzfachliche Prüfung	10
4	Beschreibung und Bewertung des biologischen Inventars	10
4.1	Libellenfauna	10
4.2	Nachtkerzenschwärmer	13
4.3	Amphibienfauna	14
4.4	Brutvogelfauna	17
5	Potenzialanalyse weiterer streng und besonders geschützter Artengruppen	21
5.1	Süßwassermollusken	21
5.2	Heuschrecken	22
5.3	Tagfalter	23
5.4	Fische und Rundmäuler	25
5.5	Reptilien	27
5.6	Fledermäuse	28
5.7	Sonstige Säugetiere	30
6	Artenschutzfachliche Prüfung, Maßnahmen für den besonderen Artenschutz und Hinweise zu Artenschutzmaßnahmen im Rahmen der Eingriffregelung	33
6.1	Rechtliche Grundlagen	33
6.2	Kurzbeschreibung der Auswirkungen des Vorhabens	35
6.3	Relevanzprüfung	35
6.4	Prüfung der Verbotstatbestände und Maßnahmen	36
6.4.1	Knoblauchkröte und Wasserfroschkomplex	37
6.4.1.1	Tötungsverbot	37
6.4.1.2	Störungsverbot	37
	Verbot der Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	38
6.4.2	Avifauna	39
6.4.2.1	Tötungsverbot	39
6.4.2.2	Störungsverbot	40
6.4.2.3	Verbot der Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	40
6.4.3	Fledermäuse	41
7	Zusammenfassung	43
8	Literatur	45

Anhang

Karte 1: Brutvogelreviere

Titelfoto: Blühender Obstbaum auf Brachfläche

1 EINFÜHRUNG

Im Rahmen des Planverfahrens zum B-Plan Kirchwerder 34 beauftragte die Projekt KG Gerner aus Geesthacht am 3. Mai 2023 EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN mit der teilweisen Aktualisierung der im Jahr 2017 durchgeführten faunistischen Untersuchungen (Nachkerzenschwärmer, Amphibien und Avifauna, EGGERS 2018), mit der Kartierung der Libellen, mit einer Potenzialanalyse weiterer streng und besonders geschützter Artengruppen (Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Fische, Tagfalter, Heuschrecken und Süßwassermollusken) sowie einer artenschutzfachlichen Prüfung mit Hinweisen auf Maßnahmen.

Die faunistischen Untersuchungen wurden in den Jahren 2023 und 2024 durchgeführt. Im Jahr 2023 erfolgte die Libellenuntersuchung und es wurde die Potenzialanalyse durchgeführt. Die Amphibienuntersuchung konnte aufgrund der späten Beauftragung im Jahr 2023 erst mit der Larvenkontrolle im Mai begonnen werden. Die Laichkontrolle erfolgte dann im Frühjahr 2024. Außerdem wurden im Jahr 2024 die avifaunistischen Erfassungen und die artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2023 wurden in einem Zwischenbericht vorgelegt (EGGERS 2023). Im Folgenden werden die Ergebnisse aller Untersuchungen, der Potenzialanalyse sowie der artenschutzfachlichen Prüfung zusammenfassend dargestellt (Abschlussbericht).

2 KURZBESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bezirk Hamburg-Bergedorf, südlich der Ortslage Kirchwerder. Es umfasst die Flächen des Bebauungsplangebiets Kirchwerder 34 und ist rund 3,7 ha groß. Das Gebiet erstreckt sich zwischen der Straße „Karkenland“ im Norden, dem Kirchenheerweg im Westen, der Stadteilschule Kirchwerder (B-Plan Kirchwerder 33) im Süden und einem breiten Entwässerungsgraben im Osten (Graben 5) (s. Abb. 1).



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot umrandet), Kartengrundlage aus dem Geoportal Hamburg

Das Untersuchungsgebiet wird vor allem von Brachflächen geprägt, die sich auf einer ehemaligen Ackerfläche im östlichen und einem Grünland im westlichen Teil entwickelt haben. Die Flächen werden von unterschiedlichen Gräsern und nach Norden hin zunehmend von Ackerkratzdisteln (*Cirsium arvense*) geprägt (s. Abb. 3 oben links). Entlang der Straßen findet sich Wohnbebauung (Karkenland, Kirchenheerweg). Im Nordosten im Bereich von Graben 11 ist ein Landröhricht aus Schilf (*Phragmites australis*) ausgebildet, in dem in den letzten Jahren Weidengebüsche aufwachsen (s. Abb. 3 oben rechts). Das Plangebiet wird darüber hinaus von zahlreichen Gräben durchzogen, die in Abbildung 2 dargestellt sind. Zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse wurde die in EGGERS (2018) verwendete Nummerierung der Gräben übernommen. Die in der Abbildung 2 in der Reihenfolge fehlenden Gräben gehören zum B-Plangebiet Kirchwerder 33, das aktuell umgesetzt wird.



Abbildung 2: Lage der untersuchten Gräben/Grabenabschnitte (G1 bis G6, G9 und G11, dunkelblau), Kartengrundlage aus dem Geoportal Hamburg



Abbildung 3: Untersuchungsflächen und Gräben

Oben links: Brachfläche zwischen Graben 9 und Graben 5 mit viel Ackerkratzdistel (28.06.23)

Oben rechts: Landröhricht mit Weidengebüsch im Bereich von Graben 11 (28.06.23)

Mitte links: Graben 1 an den Grundstücken „Karkenland“ (14.08.23)

Mitte rechts: Graben 2 im Süden, Blick nach Norden (14.08.23)

Unten links: Graben 5 nördlicher Abschnitt, Blick nach Norden (14.08.23)

Unten rechts: Graben 9 mittig, Blick nach Süden (14.08.23)

Von den acht untersuchten Gräben waren Graben 3 und 4 über den gesamten Untersuchungszeitraum fast vollständig ausgetrocknet, so dass hier keine Erfassungen der Amphibien und Libellen möglich waren bzw. erfolgten. Die sechs übrigen untersuchten Gräben sind mit Ausnahme von Graben 11 im Bereich des Röhrichts ständig wasserführend und zeichnen sich durch ein relativ vielfältiges Wasser- und Röhrichtpflanzenvorkommen aus. Unter

den Wasserpflanzen sind vor allem verschiedene Teichlinsen, wie die Kleine Teichlinse (*Lemna minor*), die Vielwurzelige (*Spirodela polyrhiza*) und die in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichnete Dreifurchige Teichlinse (*Lemna trisulca*) zu erwähnen (POPPENDIECK et al. 2010), die fast in jedem Graben beobachtet werden konnten (s. Abb. 3 unten). Gleiches gilt für den ebenfalls auf der Vorwarnliste Hamburgs geführten Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) (s. Abb. 3 Mitte), während die Sumpf-Calla (*Calla palustris*) vor allem in den Gräben G2, G6 und auch G1 auftrat. Im Röhricht der Gräben finden sich in unterschiedlichen Häufigkeiten vor allem Schilf (*Phragmites australis*) (s. Abb. 3 unten), Seggen (*Carex* sp.), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) (s. Abb. 3 Mitte links), Rohrkolben (*Typha* sp.) (Abb. 3 unten rechts), Sumpf-Schwertilie (*Iris pseudacorus*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Außerdem ist in den Gräben G2 und G6 das Vorkommen der Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) zu erwähnen.

Graben 6 parallel zum Kirchenheerweg ist durch Gehölze vor allem am Ostufer stark beschattet und die Böschung zur Straße hin war Mitte Juli 2023 bis ins Gewässer hinein gemulcht worden. Auch das Ostufer von Graben 5 wurde im Verlauf des Sommers gemäht. An Graben 1 war die Bearbeitung der Böschungen durch die Anlieger in beiden Untersuchungsjahren durch Mahd am intensivsten, wobei auch regelmäßig Wasserpflanzen (z. B. Froschbiss) aus dem Wasserkörper entfernt wurden.

3 VORGEHEN

3.1 LIBELLEN

Die Libellen wurden im Rahmen von insgesamt acht Begehungen (31.05., 08.06., 14.06., 06.07., 14.08., 22.08., 04.09., 15.09.2023) untersucht. Dabei wurden die wasserführenden Gräben (G1, G2, G5, G6, G9 und G11, s. Abb. 2) begangen und gezielt nach adulten Tieren abgesucht. Die Bestimmung erfolgte vor Ort durch Sichtbeobachtung und Bestimmung mit Hilfe eines Insektenfernglases mit geringem Nahbereich. Außerdem wurden einige Tiere mittels eines Luftkeschers gefangen, vor Ort lebend bestimmt und anschließend wieder freigelassen (FRANK & BRUENS 2023, LEHMANN & NÜß 1998, PAPE-LANGE 2014).

Die Dokumentation der Beobachtungen erfolgte in halbquantitativen Häufigkeitsklassen gemäß der auf den Erhebungsbögen der Schutzgemeinschaft Libellen Baden-Württemberg e.V. (SGL BAWÜ 2005) verwendeten Einteilung, die sich für die Erfassung und Bewertung von Libellen in der Praxis bewährt hat (vgl. Tab. 1). In den Artenlisten wird jeweils die höchste Abundanzklasse der an den Kartiertagen festgestellten Individuen einer Art angegeben (s. Tab. 5).

Tabelle 1: Abundanzklassen gemäß Schutzgemeinschaft Libellen Baden-Württemberg (SGL BAWÜ 2005)

I	Einzel tier	VI	51 bis 100 Individuen
II	2 bis 5 Individuen	VII	101 bis 200 Individuen
III	6 bis 10 Individuen	VIII	201 bis 500 Individuen
IV	11 bis 20 Individuen	IX	501 bis 1.000 Individuen
V	21 bis 50 Individuen	X	> 1.000 Individuen

Neben Artbestimmung und Abundanzen wurden außerdem Hinweise zur Ableitung einer möglichen Bodenständigkeit wie z. B. Kopula, Eiablage oder Schlupf notiert (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Verhaltenscodes zur Ableitung einer möglichen Bodenständigkeit (angepasst, nach SGL BAWÜ 2005)

E	Eiablage
K	Kopula (Paarung, Paarungsrad)
R	Revieranzeigendes Verhalten
S	Frisch geschlüpfte Tiere
U	Exuvien

Auf Grundlage der genannten Angaben erfolgte die Beurteilung einer möglichen Bodenständigkeit in Anlehnung an die Bewertungskriterien in ALBRECHT et al. (2015) unter Einbeziehung der ermittelten Abundanzen, vorgefundener Habitatstrukturen und den Lebensraumansprüchen der erfassten Arten (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Verhaltensweisen von Libellen zur Beurteilung der Reproduktion (nach ALBRECHT et al. 2015)

	Verhaltensweisen und Stadlen
Kein Hinweis auf Reproduktion, nein	Wanderflug, Rast erwachsener Individuen (vor allem abseits von Gewässern), Jagdflug
Reproduktion möglich	zur Fortpflanzungszeit in möglichem Fortpflanzungshabitat beobachtet (vereinzelt Paarung, Suchflüge, Territorialverhalten ohne Partner)
Reproduktion wahrscheinlich	Territorialverhalten am typischen Gewässer, Balzverhalten mit Partner, Paarung, Eiablage, Larve gefunden, frische/ unausgefärbte Libellen an oder in der Nähe geeigneter Gewässer
Reproduktion sicher	Frisch geschlüpfte Libellen in Gewässernähe oder aus Gewässer aufgestiegen (Emergenz), Exuvie gefunden

3.2 NACHTKERZENSCHWÄRMER

Aufgrund der Vorkommen potenzieller Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Plangebiet wurden die Standorte der Wirtspflanzen – hier vor allem an den Gräben (s. Abb. 2) und auf den Brachflächen – in der Zeit zwischen der letzten Juni- und der zweiten Julidekade 2023 im Rahmen von zwei Begehungen gezielt nach Fraßspuren, Kotballen und vor allem Raupen abgesucht (s. Abb. 4, HERRMANN & TRAUTNER 2011). Die erste Begehung erfolgte am 28. Juni, die zweite am 18. Juli 2023.



Abbildung 4: Kontrolle der Wirtspflanzen – hier Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) – auf den Besatz mit Larven des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*)

3.3 AMPHIBIEN

Die Amphibienvorkommen wurden aufgrund der späten Beauftragung von Mai bis in den Juli 2023 im Rahmen von insgesamt drei Begehungen untersucht (17.05. Larvenkontrolle, 31.05./01.06 auslegen und einholen der Reusen, 06.07.2023 Larvenkontrolle Knoblauchkröte). Im Frühjahr 2024 erfolgten nochmals drei Begehungen zur Laichkontrolle (25.02., 20.03., 06.04.2024). Dieses Vorgehen ist aus fachlicher Sicht vertretbar und die Ergebnisse verlässlich. Im Rahmen der Ortstermine sind alle Gewässer abgegangen und die angetroffenen Amphibien bestimmt und notiert worden (BERNINGHAUSEN 1995, BÜHLER et al. 2013, GLANDT 2015, NÖLLERT & NÖLLERT 1992, STÖCKL & VÖLKER 1996, THIESMEIER 2014).

Die Aufnahme der Arten erfolgte mittels Sichtbeobachtungen der adulten Tiere und der Larven sowie durch den Fang von Larven mittels Wasserkescher (SCHLÜPMANN & KUPFER 2009). Einzelne Larven wurden zur Kontrolle im Labor nachbestimmt.

Zusätzlich wurden am Abend des 31. Mai 2023 insgesamt 50 Kleinfischreusen (s. Tab. 4, Maße: 70cm x 27cm x 27cm) in den insgesamt fünf wasserführenden Gräben im Plangebiet ausgebracht (s. Abb. 5), am nächsten Morgen (01. Juni 2023) wieder entnommen, auf Molche und andere Amphibienvorkommen geprüft (HAACKS & DREWS 2008) und die Funde dokumentiert.



Abbildung 5: Reusen In Graben 5 (links) und Graben 6 (rechts)

Tabelle 4: Anzahl der eingesetzten Reusen in den wasserführenden Gräben

Graben	Anzahl der eingesetzten Reusen	Bemerkung
G1	4x2 (8)	-
G2	5x2 (10)	-
G3	keine	trocken
G4	keine	trocken
G5	5x2 (10)	-
G6	5x2 (10)	-
G9	6x2 (12)	-
G11	keine	kaum Wasser
Anzahl gesamt	50 Reusen	

3.4 BRUTVÖGEL

Die Vogelwelt ist flächendeckend im Bereich der B-Plangebiete Kirchwerder 34 aufgenommen worden. Die Erfassung erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005). Mittels Sichtbeobachtungen und Verhören im Rahmen von insgesamt sieben Begehungen von März bis Juni 2024 (20.3., 06.04., 17.04., 03.05., 17.05., 27.05. (abends) und 29.6.24) wurden die beobachteten und verhörten Vögel notiert (PETERSON et al.1985). Die Begehungen fanden jeweils entweder beginnend mit dem Sonnenaufgang oder beginnend mit dem Sonnenuntergang statt. Der Startpunkt und die Laufrichtung wurden von Begehung zu Begehung variiert.

Im Rahmen der Begehungen wurden die Vogelbeobachtungen punktgenau in eine Tageskarte eingetragen und dazu das Verhalten der Tiere notiert (z. B. Gesang, Paare, Nistmaterial tragende Altvögel, Neststandorte, warnende Altvögel, Kot, Eierschalen, Futter tragende Altvögel, Jungvögel).

Die Informationen der Tageskarten wurden anschließend in Artkarten übertragen. Nach Abschluss der Geländebegehungen konnten aufgrund von Gruppierungen der Fundpunkte sogenannte „Papierreviere“ abgegrenzt werden. Als Grundlage für eine Einstufung der kartierten Vogelvorkommen als Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (NG) dienten die in SÜDBECK et al. (2005) dargelegten artspezifischen Bewertungskriterien und Hinweise. Die Brutvogelreviere sind in Karte 1 dargestellt.

3.5 POTENZIALANALYSE

Die Bearbeitung der Potenzialanalyse - und damit die Nennung der nach BNatSchG besonders und streng geschützten potenziell vorkommenden Arten - stützt sich auf die von der BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT Abteilung Naturschutz herausgegebenen „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (BSU 2014). Folgende Tiergruppen wurden in Absprache mit der BUKEA bearbeitet: Süßwassermollusken, Heuschrecken, Tagfalter, Fische, Reptilien, Fledermäuse und sonstige Säugetiere).

Als Grundlage für die faunistische Potenzialanalyse dienten vor allem die vorliegenden Untersuchungen von EGGERS (2018) zu den B-Plangebieten KI 33 und 34 und von HAACK (2022) sowie die Auswertung vorliegender Daten aus dem ARTENKATASTER HAMBURG (2023) und den Verbreitungsatlantiken für das Hamburger Stadtgebiet (GLÖER & DIERCKING 2010, BRANDT et al. 2018, THIEL & THIEL 2015, KOLLIGS & RÖBBELEN 2023, SCHÄFERS et al. 2016).

Das Ergebnis von Potenzialanalysen ergibt sich aus einem „worst-case scenario“ und bildet keinen tatsächlich festgestellten Bestand ab. Daher ist in einer Potenzialanalyse ein Vorkommen einer besonders oder streng geschützten Art grundsätzlich anzunehmen, wenn die Art aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatbedingungen des betrachteten Raumes hier vorkommen könnte. Diese Abschätzung ersetzt keine aktuellen Kartierungen.

3.6 ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG

Nach Abschluss der biologischen Untersuchungen und der Potenzialanalyse wird eine artenschutzfachliche Prüfung vorgelegt. Diese bezieht sich auf die Vorgaben der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, die in den „Hinweisen zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (BSU 2014) dargelegt sind. Demnach sind bei der artenschutzfachlichen Prüfung die europäisch geschützten Spezies d. h. die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen.

Dabei werden zunächst die rechtlichen Grundlagen dargestellt, eine Relevanzanalyse durchgeführt und schließlich aufgrund der Prüfung der Verbotstatbestände Maßnahmen für die vom Vorhaben betroffenen Arten erarbeitet, um damit dem möglichen Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vorzubeugen (vgl. Kap. 6).

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BIOLOGISCHEN INVENTARS

4.1 LIBELLENFAUNA

Im Rahmen der Libellenuntersuchungen konnten in den Gräben des B-Plangebietes im Jahr 2023 insgesamt 15 Arten aufgenommen werden (s. Tab. 5). Sechs Spezies sind auf der Roten Liste Hamburgs verzeichnet; deutschlandweit liegt für keine Art eine Gefährdung vor (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020, OTT et al. 2021). Alle Libellenarten gelten nach BNatSchG als besonders geschützt.

Bei der Betrachtung der in den einzelnen Gewässern nachgewiesenen Gesamtartenzahlen stellen sich Graben 1 und Graben 5 mit je 12 Spezies besonders artenreich dar, während Graben 6 und Graben 11 mit nur drei bzw. fünf Spezies als vergleichsweise artenarm einzustufen sind (s. Tab. 5). In Graben 11 spielen vermutlich die nicht durchgängige Wasserversorgung und der sehr dichte Schilfbewuchs für dieses Ergebnis eine wichtige Rolle. Die niedrige Artenzahl an Graben 6 ist durch die starke Beschattung zu erklären und außerdem wurde die straßenseitige Böschung und damit auch das Röhricht des Grabens schon Mitte Juli gemulcht, was sich beides nicht förderlich auf die Libellenfauna auswirkt.

Von den 15 nachgewiesenen Libellenspezies sind zehn Arten im Plangebiet bodenständig. Dies bedeutet, dass sich diese Arten in den Gräben auch fortpflanzen. Diese Einstufungen erfolgte aufgrund der aktuellen Beobachtungen vor Ort und aufgrund von Larvenfunden der Arten im Jahr 2021 (s. Tab. 5 und HAACK 2022) in Gräben des südlich angrenzenden B-Plangebietes Kirchwerder 33 (s. Tab. 5). Für drei weitere Spezies ist eine Fortpflanzung im

Gebiet möglich und nur für zwei Arten ist dies eher auszuschließen (s. Tab. 5). Die beiden Letztgenannten wurden jeweils nur einmalig mit jeweils einem einzelnen Exemplar verzeichnet. Es handelt sich dabei um die in Hamburg als vom Aussterben bedroht eingestufte Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*), die ihren Verbreitungsschwerpunkt im Mittelmeergebiet hat und für die zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Hamburg nur eine bodenständige Population aus dem NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal bekannt ist (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020). Die in der Hansestadt als stark gefährdet geltende Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) ist nach RÖBBELEN & SCHÜTTE (2020) im Norden Hamburgs verbreitet, während sie im Süden bisher nicht wirklich Fuß gefasst hat.

Von den zehn bodenständigen Libellenarten trat die Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*) in allen untersuchten Gräben regelmäßig auf (s. Tab. 5). Sie gilt in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020) und zählt in den letzten Jahren zu den in der Hansestadt am weitesten verbreiteten Arten. Sie profitiert von den Gehölzen an Gewässern, an deren Zweigen sie ihre Eier ablegt (v. a. Erlen und Weiden). Die zwei Schwesternarten Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) und die in Hamburg als gefährdet eingestufte Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) waren gleichfalls relativ häufig und mit Ausnahme von Graben 11 an allen Gewässern zu beobachten. Erstere gilt in Hamburg als verbreitet und häufig, besiedelt kleine bis mittelgroße sonnenexponierte Gewässer sowie auch Wasserkörpern, die vollständig von Wasserlinsen bedeckt sind (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020).

Auch die drei Heidelibellen Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*), Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*) und Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*) gehören zu den bodenständigen Spezies im Plangebiet (s. Tab. 5). Mit wenigen Ausnahmen konnten sie an fast allen Gräben regelmäßig beobachtet werden. Alle drei Spezies gehören in Hamburg zu den häufigsten Heidelibellen und besiedeln ein weites Spektrum verschiedener sonnenexponierter Gewässer (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020). Die nach RÖBBELEN & SCHÜTTE (2020) häufigste Libellenart Hamburgs, die Gemeine Pechlibelle (*Ischnura elegans*) pflanzt sich ebenfalls im Plangebiet fort und konnte an Graben 1 und Graben 5 nachgewiesen werden (s. Tab. 5).

Gleiches gilt für die Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*) (s. Tab. 5 und Abb. 6 links), die relativ regelmäßig jagend an vier der untersuchten Gräben beobachtet werden konnte. Sie gehört in Hamburg zu den verbreitetsten Libellenarten, besiedelt Gewässer unterschiedlicher Art und wird auch in betonierten Stadtgewässern angetroffen (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020). Die ebenfalls im Gebiet bodenständige Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) besiedelt Gewässer unterschiedlichster Art (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020) und wurde in Einzelexemplaren regelmäßig an zwei Gräben nachgewiesen (s. Tab. 5). Der Große Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) gehört in Hamburg zu den häufigsten Großlibellen und wurde vor allem an Graben 5 und den angrenzenden Flächen regelmäßig verzeichnet (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020) und pflanzt sich auch im Gebiet fort.

Für weitere drei Arten ist eine Fortpflanzung im Plangebiet möglich (s. Tab. 5). Das in Hamburg ebenfalls häufige Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*) benötigt eine gut entwickelte Wasservegetation, die an die Wasseroberfläche reicht. Es wurde an zwei Gräben im Plangebiet erfasst (s. Tab. 5). Der Keilfleck (*Aeshna isoceles*) (s. Abb. 6 rechts) gilt als thermophil, der vor allem sich schnell erwärmende Wasserkörper besiedelt (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020). Beide Arten konnten an Graben 1 und Graben 5 jagend beobachtet werden. Von der in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geltenden Gemeinen

Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020) gelang nur ein Nachweis an Graben 1.

Tabelle 5: Libellenfauna der sechs untersuchten ständig wasserführenden Gräben im Plangebiet 2023

RL HH, RL D = Rote Liste Hamburg (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020), Rote Liste Deutschland (OTT et al. 2021): **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = derzeit keine Gefährdung;
G1 u. a. = beprobte Gräben mit Angabe der halbquantitativen Größenklasse:
I = 1 Ind., **II** = 2 - 5 Ind., **III** = 6 - 10 Ind., **IV** = 11 - 20 Ind., **V** = 21 - 50 Ind.
 (SGL BaWü 2005) **und Verhaltenscodes:** **E** = Eiablage, **K** = Kopula, **S** = Frisch geschlüpft (ALBRECHT et al. 2015); **Reproduktion:** Angaben zur Einschätzung der Bodenständigkeit im Plangebiet

Art	RL HH	RL D	FFH Anh. IV	G1	G2	G5	G6	G9	G11	Reproduktion
Blaugrüne Mosaikjungfer <i>Aeshna cyanea</i>	*	*	-	I		I				sicher, auch Larven in Gräben südlich gefunden (HAACK 2022)
Blutrote Heidelibelle <i>Sympetrum sanguineum</i>	*	*	-	II	III E	II		II, K	II	wahrscheinlich
Fledermaus-Azurjungfer <i>Coenagrion pulchellum</i>	3	*	-	III	III E	II, K	II	II, K		sicher
Gemeine Binsenjungfer <i>Lestes sponsa</i>	G	*	-	I						möglich
Gemeine Heidelibelle <i>Sympetrum vulgatum</i>	*	*	-	III, K+E	III K+E	II, K+E		II, K	II	wahrscheinlich
Gemeine Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	*	*	-	II		II, K				wahrscheinlich
Große Heidelibelle <i>Sympetrum striolatum</i>	*	*	-		II K+E	II		II	I	wahrscheinlich
Großer Blaupfeil <i>Orthetrum cancellatum</i>	*	*	-			II		I		sicher, auch Larven in Gräben südlich gefunden (HAACK 2022)
Herbst-Mosaikjungfer <i>Aeshna mixta</i>	*	*	-		I	II		I	I	sicher, auch Larven in Gräben südlich gefunden (HAACK 2022)
Hufeisen-Azurjungfer <i>Coenagrion puella</i>	*	*	-	IV, K	V, K, S	II	IV, K	II, K		sicher
Keilflecklibelle <i>Aeshna isoceles</i>	3	*	-	I		I				möglich
Kleine Binsenjungfer <i>Lestes virens</i>	2	*	-	I						eher nein
Kleines Granatauge <i>Erythromma viridulum</i>	*	*	-	II		I				möglich
Südliche Binsenjungfer <i>Lestes barbarus</i>	1	*	-	I						nein
Weidenjungfer <i>Chalcolestes viridis</i>	G	*	-	II	III, K, S	IV, K	II	II K	I	sicher
Gesamtartenzahl				12	7	12	3	8	5	



Abbildung 6: Herbst- Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*) an Graben 9 (links), Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*) an Graben 5 (rechts)

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass in den Gräben des Plangebietes eine vergleichsweise vielfältige Libellenlebensgemeinschaft siedelt, von denen sich viele Arten hier auch fortpflanzen. Neben zahlreichen häufigen und weit verbreiteten Spezies treten auch seltene und in Hamburg auf der Roten Liste verzeichnete Arten auf.

4.2 NACHTKERZENSCHWÄRMER

Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) frisst an Weidenröschen (*Epilobium* sp.), Nachtkerzen (*Oenothera* sp.) sowie an Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Fuchsien (*Fuchsia* sp.). Die meisten Nachweise stammen nach HERRMANN & TRAUTNER (2011) von den Weidenröschen, wobei vor allem das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) besiedelt wird.

Die Larve benötigt für ihre Entwicklung wärmebegünstigte, windgeschützte Standorte mit schütterer Vegetation und einer erhöhten Luftfeuchtigkeit. Naturnahe Lebensräume treten heute zurück. An ihre Stelle treten anthropogen überformte Bereiche, an denen sich ihre Wirtspflanzen als Störstellenpioniere vermehrt ansiedeln. Dazu gehören Ruderalstandorte, Acker- und Feuchtwiesenbrachen, Grabenränder, Verkehrsflächenbegleitgrün, Abgrabungsflächen und auch Gärten (HERRMANN & TRAUTNER 2011). Der Nachtkerzenschwärmer gilt als nicht standortstreu und sein Bestand unterliegt starken Schwankungen.

Das B-Plangebiet Kirchwerder 34 ist von zahlreichen Gräben durchzogen (s. Abb. 2), die vor allem von Blutweiderich in unterschiedlicher Häufigkeit bestanden sind. An Graben 6 entlang des Kirchenheerweges wurden relativ viele Pflanzen beobachtet (s. Tab. 4). Weidenröschen waren wenn überhaupt vorhanden nur mit wenigen Einzelexemplaren vertreten (s. Abb. 6). Nachtkerzen fehlten aktuell im Vergleich zu den Untersuchungen von EGGERS (2018). Darüber hinaus wurden auch die Brachflächen nach Wirtspflanzen abgesucht, aber keine davon nachgewiesen (s. Tab. 6).

Die zwei Kontrolldurchgänge in den beschriebenen Strukturen ergaben trotz intensiver Nachsuche wie schon im Jahr 2017 (s. EGGERS 2018) keinen Nachweis des Nachtkerzenschwärmers im B-Plangebiet 34 (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Die auf Vorkommen von Nachtkerzenschwärmer kontrollierten Grabenufer und Brachflächen (s. Abb. 2) 2023

k.B. = Kein Fund des Nachtkerzenschwärmers, ! = viele Pflanzen, EF = Einzelfund, w = viele Pflanzen

Untersuchungsbereich	Befund		Wirtspflanzen
	Erstbegehung 28.06.23	Zweitbegehung 18.07.23	
Graben 1	k.B.	k.B.	Blutweiderich Weidenröschen (w)
Graben 2	k.B.	k.B.	Blutweiderich (w)
Graben 3	k.B.	k.B.	Keine Wirtspflanzen
Graben 4	k.B.	k.B.	Blutweiderich (w)
Graben 5	k.B.	k.B.	Blutweiderich (w)
Graben 6	k.B.	k.B.	Blutweiderich (!) Weidenröschen (EF), am 18.07. war die Böschung zur Straße gemulcht und keine Pflanzen mehr zu beurteilen
Graben 9	k.B.	k.B.	Blutweiderich (w)
Graben 11 im Landröhricht	k.B.	k.B.	Blutweiderich (w)
Große Brachfläche zwischen G2 und G9	k.B.	k.B.	Keine Wirtspflanzen
Brachfläche zwischen G9 und G5	k.B.	k.B.	Keine Wirtspflanzen

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) gilt nach BNatSchG als streng geschützt und gehört zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Während für Hamburg keine Rote Liste der Schwärmer vorliegt, gilt der Nachtkerzenschwärmer deutschlandweit als nicht gefährdet (RENNWALD et al. 2011).

4.3 AMPHIBIENFAUNA

Im Rahmen der Amphibienuntersuchungen im Jahr 2023 und 2024 im B-Plangebiet Kirchwerder 34 konnten in den untersuchten sechs wasserführenden Gräben mit Ausnahme von G11 drei Spezies nachgewiesen werden (s. Abb. 2 und Tab. 7): der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) sowie zahlreiche Tiere des Wasserfrosch-Komplexes (*Pelophylax esculentus*/ *P. lessonae*/ *P. ridibundus*). Zum Wasserfroschkomplex gehören drei Arten, die sich untereinander kreuzen können (BRANDT et al. 2018): Seefrosch (*Pelophylax ridibunda*), Kleiner Wasserfrosch (*P. lessonae*) und die Hybridform Teichfrosch (*P. esculentus*). Dadurch werden auch die Merkmale gemischt und eine Artunterscheidung ist im Gelände äußerst schwierig bzw. sicher nur anhand von molekularbiologischen Untersuchungen machbar.

Die Knoblauchkröte und der Kleine Wasserfrosch des Wasserfroschkomplexes gehören nach BNatSchG zu den streng geschützten Arten (s. Tab. 7), der Teichmolch und die zwei übrigen Spezies des Wasserfroschkomplexes zu den besonders geschützten Arten. Außer-

dem sind die zwei erstgenannten Spezies Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Während der Teichmolch sowohl in Hamburg als auch deutschlandweit als derzeit nicht gefährdet gilt, wird die Knoblauchkröte in Hamburg als vom Aussterben bedroht und für Deutschland als gefährdet eingestuft (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). Von den drei Arten des Wasserfroschkomplexes ist die Hybridform Teichfrosch nur in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichnet. Der Kleine Wasserfrosch gilt in Hamburg als extrem seltene Art mit geographischer Restriktion und bundesweit als Art mit einer Gefährdung unbekanntem Ausmaßes. Der Seefrosch schließlich wird in der Hansestadt als stark gefährdet eingestuft, während bundesweit die Datengrundlage als defizitär bezeichnet wird (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a).

Tabelle 7: Amphibienfauna der sechs wasserführenden Gräben 2023 und 2024 (s. Abb. 2)

RL HH, RL D = Rote Liste Hamburg (BRANDT et al. 2018), Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **D** = Daten unzureichend, **G** = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, **R** = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ***** = derzeit keine Gefährdung; **BNatSchG** = Schutzstatus nach BNatSchG: **§** = besonders geschützt, **§§** = streng geschützt; **FFH Anh. IV:** **•** = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d.h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse; **A** = Nachweis adulter Tiere, **L** = Nachweis von Larven, **!** = Zahlreiche Vorkommen

Art	RL HH	RL D	BNat SchG	FFH Anh. IV	G1	G2	G5	G6	G9	G11
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	1	3	§§	•			L		L	
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	§	-		A	L		A, L	
Wasserfroschkomplex <i>Pelophylax esculentus</i> / <i>P. lessonae</i> / <i>P. ridibundus</i>	V/R /2	*/G/ D	§/§§/ §	-/•/-	A!, L	A!, L	A!, L	A	A, L	

Wie schon in den Voruntersuchungen im Jahr 2017 festgestellt (EGGERS 2018) sind die Tiere des **Wasserfroschkomplexes** am häufigsten im Plangebiet vertreten (s. Tab 7 und Abb. 7 links). Mit Ausnahme von dem nur periodisch wasserführenden Graben 11 konnten sie zum Teil sehr zahlreich in jedem beständig wasserführenden Graben nachgewiesen werden (s. Tab. 7). Auch im Rahmen der Umsiedlungsaktion der Amphibien im Bereich des B-Plans Kirchwerder 33 wurden vor allem Individuen des Wasserfroschkomplexes nachgewiesen (HAACK 2022).

Aufgrund der Merkmalskombinationen wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem überwiegenden Teil der Tiere um den Teichfrosch handelt. Er gilt für Deutschland trotz festgestellter Populationsrückgänge immer noch als häufige Art (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). In Hamburg bietet der Ballungsraum mit seinen stark anthropogen überformten Lebensräumen immer weniger geeignete Habitate, so dass die Spezies heute vorwiegend in den Randbezirken und im Elberaum verbreitet ist (BRANDT et al. 2018). Der Erhaltungszustand der Population wird für die Hansestadt als „ungünstig bis unzureichend“ eingestuft (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).



Abbildung 7: Wasserfrosch-Komplex (*Pelophylax esculentus* / *P. lessonae* / *P. ridibundus*) in Graben 9 (links) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) (rechts) aus Graben 2

Die zweithäufigste Amphibienart im Plangebiet ist der **Teichmolch**. Er ist im Rahmen der Reusen- und Kescherfänge in drei der fünf ständig wasserführenden Gräben nachgewiesen worden (s. Tab. 7, Abb. 7 rechts). Im Vergleich zu den Voruntersuchungen (EGGERS 2018) war die Ausbeute in der aktuellen Untersuchung nicht so hoch wie noch im Jahr 2018. Bei der Umsiedlungsaktion der Amphibien im Bereich des B-Plangebietes Kirchwerder 33 wurde diese Molchart ebenfalls als die zweithäufigste Art nachgewiesen (HAACK 2022). Der Schwanzlurch gehört deutschlandweit zu den häufigen Amphibienarten und ist auch in Hamburg weit verbreitet (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a, BRANDT et al. 2018). Er besiedelt die unterschiedlichsten Gewässertypen und ist in der Hansestadt auch in kleinen und wenig naturnahen Parkgewässern (bis hin zum Betonteich) und in Gartenteichen anzutreffen.

Die nach BNatSchG streng geschützte **Knoblauchkröte** gilt in der Hansestadt als vom Aussterben bedroht (BRANDT et al. 2018) und der Erhaltungszustand der Population wird für die Hansestadt als „ungünstig bis schlecht“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019). Deutschlandweit ist sie als gefährdet eingestuft und darüber hinaus im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). Die Knoblauchkröte konnten in zwei Gräben (G5 und G9) des Plangebietes mit je einer Larve in den Reusenfängen nachgewiesen werden. Da die Knoblauchkröte sehr heimlich lebt und der Nachweis sehr schwierig ist, kann trotz der wenigen Larvenfunde davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet eine Population der Kröte siedelt. Auch im Rahmen der Umsiedlung der Amphibien aus den Gräben des nach Süden anschließenden B-Plangebiet Kirchwerder 33 wurden zwei Larven dieser Krötenart in Graben 10 erfasst (s. Abb. 2, HAACK 2022). Dieser inzwischen für den Bau der Stadtteilschule verfüllte Graben hat eine direkte Verbindung zum aktuell untersuchten Graben 9.

Die Knoblauchkröten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in der osteuropäischen Steppe und erreichen in Deutschland ihre westliche Verbreitungsgrenze. Daher ist ihr Vorkommen auf wärmebegünstigte Lagen des Tieflandes begrenzt (Niedersachsen/Schleswig-Holstein u. a.). In den östlichen Bundesländern ist sie hingegen unter Aussparung der Mittelgebirge flächig verbreitet (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). In Hamburg finden sich die aktuellen Vorkommen in Kirchwerder, an der Grenze zu Wedel und bis 2016 an der Mellingburger Schleife (BRANDT et al. 2018). Zur Laichablage werden stehende, meist nährstoffreiche Gewässer mit Pflanzenbewuchs bevorzugt. Außerhalb der Fortpflanzungszeiten leben die Kröten tagsüber im Boden vergraben. Daher werden als Sommerlebensräume

grabbare leichte Sandböden bis hin zu mittelschwere lehmige Sande ohne Staunässe bevorzugt. Sie siedelt vor allem in extensiv genutzten Kulturlandschaften und in Sonderstandorten wie Kiesgruben (ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a, BRANDT et al. 2018).

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass in allen dauerhaft wasserführenden Gräben des Plangebietes Amphibien nachgewiesen werden konnten. Als häufigste Art stellen sich die Vertreter des Wasserfroschkomplexes heraus, die in jedem Graben zahlreich zu beobachten waren. Für den Teichmolch gelang der Nachweis in drei von fünf ständig wasserführenden Gräben. Besonders zu erwähnen sind die Funde der in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltenden Knoblauchkröte, die auch deutschlandweit als gefährdet gilt und nach BNatSchG und auch europaweit besonderen Schutz genießt (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). Diese Spezies ist im Artenschutzfachbeitrag zu berücksichtigen, alle übrigen nur national geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu bearbeiten. Die Erdkröte (*Bufo bufo*), die in den Voruntersuchungen im Jahr 2017 (EGGERS 2018) noch im Graben 2 nachgewiesen werden konnte, fehlt in den aktuellen Erfassungen (2023/24).

4.4 BRUTVOGELFAUNA

Im Rahmen der sieben Begehungen konnten im B-Plangebiet Kirchwerder 34 insgesamt 45 Vogelarten nachgewiesen werden (s. Tab. 8). Für 21 Spezies gelang ein Brutnachweis mit insgesamt 42 Revieren im Gebiet (s. Karte 1 im Anhang); die übrigen nutzen das Plangebiet als Nahrungshabitat. Sechs Arten sind auf der Roten Liste Hamburgs und vier auf der Deutschlands verzeichnet (MITSCHKE 2019, RYSLAVY et al. 2020). Auf der Vorwarnliste finden sich in Hamburg eine und deutschlandweit drei weitere Spezies.

Tabelle 8: Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Jahr 2024 mit Angaben zu Schutz und Gefährdung

RL HH, RL D = Rote Liste Hamburg (MITSCHKE 2019), Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, nb = nicht bewertet, * = zurzeit nicht gefährdet; BNatSchG: Schutz nach BNatSchG: §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art, Anhang I: • Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, Status: B = Brutvogel, (Zahl) = Angabe der Brutreviere, NG = Nahrungsgast

Art	RH HH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Siedlungsbiotope						
Amsel <i>Turdus merula</i>	*	*	§	-	B(2)	
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	*	§	-	NG	an Schulneubau, Karkenland
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*	§	-	B(1)	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	*	§	-	NG	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	§	-	B(1)	
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	3	*	§	-	B(5)	an Häusern an Karkenland
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	§	-	B(1)	

Art	RH HH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	§	-	B(3)	
Mauersegler <i>Apus apus</i>	*	*	§	-	NG	Brut außerhalb des Gebiets
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	*	V	§	-	NG	Brut außerhalb des Gebiets
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	§	-	B(2)	
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	2	*	§§	-	NG	jugend
Gewässer						
Blauehlchen <i>Luscinia svecica</i>	*	*	§§	●	B(1)	Brut an Graben 9
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	*	*	§	-	NG	Überflug
Graugans <i>Anser anser</i>	*	*	§	-	NG	Überflug
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	*	*	§	-	NG	
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	§	-	NG	
Nilgans <i>Alopochen aegyptica</i>	nb	nb	§	-	NG	Überflug
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	§	-	B(1)	
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	3	*	§§	●	NG	regelmäßig ja- gend, Brut außer- halb des Gebiets
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	§	-	NG	
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	*	V	§§	-	B(1)	Brut in Graben 6
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	§	-	B(2)	
Parklandschaften						
Elster <i>Pica pica</i>	*	*	§	-	NG	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	*	V	§	-	B(4)	v. a. in Nistkästen
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	§	-	NG	
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	*	*	§	-	NG	
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	3	§	-	NG	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	*	*	§	-	NG	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	*	§	-	NG	

Art	RH HH	RL D	BNatSchG	Anhang I	Status	Anmerkung
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	*	*	§	-	NG	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	§	-	B(2)	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§	-	B(2)	
Wiesen und Feldfluren						
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	*	*	§	-	B(4)	
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	*	2	§	-	B(1)	Brut auf Brachfläche
Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	nb	nb	§	-	B(2)	
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	2	§§	-	NG	Brut auf benachbartem Acker
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	*	*	§	-	B(1)	Brut auf Brachfläche
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	§	-	B(2)	
Wälder						
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§	-	NG	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	*	§	-	NG	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	§	-	NG	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*	§	-	B(2)	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§	-	B(2)	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	1	*	§	•	NG	Jugend, Brut außerhalb des Gebiets

Fünf der beobachteten Spezies gelten nach BNatSchG als streng geschützt, wovon zwei im Plangebiet als Brutvögel vertreten sind. Alle übrigen Arten sind nach BNatSchG als besonders geschützt eingestuft. Insgesamt drei Spezies sind Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, das heißt sie gehören zu den Spezies, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume zu treffen sind. Eine dieser Arten - das Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) - wurde als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen.

Entsprechend der Lebensraumausstattung des Untersuchungsgebiets finden sich im Besiedlungsbild Vogelarten der Siedlungsbiotope, Spezies, deren Vorkommen an Gewässer gebunden sind, typische Wald- und Parklandschaftenbewohner und auch Arten der Wiesen und Feldfluren (s. Tab. 8).

Neben häufigen Arten, wie die Blau- und Kohlmeise (*Parus caeruleus*, *P. major*) sind aus der Vogelgruppe, die typischerweise **Siedlungsbiotope** besiedeln, die zwei in Hamburg als ge-

fährdet eingestuften Arten Haussperling (*Passer domesticus*) und Star (*Sturnus vulgaris*) zu erwähnen (MITSCHKE 2019) (s. Tab. 8). Letzterer gilt auch bundesweit als gefährdet (RYSILAVY et al. 2020). Der Haussperling war besonders häufig an den Häusern an der Straße „Karkenland“ zu beobachten (s. Karte 1 im Anhang). MITSCHKE (2019) beschreibt einen flächendeckenden Bestandsrückgang um rund 45 % in den letzten 15 Jahren und gibt als Grund für diesen Trend die zunehmenden Gebäudesanierungen an. Ganz ähnlich wird die Situation der Stare in der Hansestadt eingeschätzt, die immerhin noch mit zwei Brutvorkommen im Gebiet nachgewiesen werden konnten (s. Karte 1 im Anhang).

Der in Hamburg als stark gefährdet eingestufte und darüber hinaus nach BNatSchG als streng geschützt geltende Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (MITSCHKE 2019) nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat und konnte hier jagend über den Brachflächen beobachtet werden. Gleiches gilt für die deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) (RYSILAVY et al. 2020) und den Mauersegler (*Apus apus*).

Aufgrund der zahlreichen Gräben in Verbindung mit Schilfröhrichten konnten im Untersuchungsgebiet auch zahlreiche an **Gewässern** lebende Vogelarten aufgenommen werden (s. Tab. 8). Besonders zu erwähnen ist hier das auch schon im Jahr 2017 (EGGERS 2018) festgestellte Brutvorkommen des nach BNatSchG als streng geschützt eingestuften Blaukehlchens (*Luscinia svecica*). Darüber hinaus zählt es zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (s. Tab. 8). Diesmal wurde die Brut an Graben 9 nachgewiesen (s. Karte 1 im Anhang) und im Bereich des Landröhrichts im Nordosten war auch zusätzlich noch ein Sänger zu vernehmen. Für eine zweite nach BNatSchG streng geschützte Art und gleichfalls Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelang in Graben 6 ein Brutnachweis (s. Karte 1 im Anhang): für das Teichhuhn (*Gallinula chloropus*). Deutschlandweit ist das Teichhuhn auf der Vorwarnliste verzeichnet (RYSILAVY et al. 2020). Außerdem gelangen für die Rohrammer (*Emberiza schoenicus*) und den Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) erstmals Brutnachweise im Gebiet.

Darüber hinaus konnte die nach BNatSchG als streng geschützt eingestufte und in Hamburg als gefährdet geltende Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (MITSCHKE 2019) regelmäßig jagend im Plangebiet beobachtet werden.

Auch die für **Parklandschaften** typischen Vogelarten sind im Plangebiet zahlreich vertreten (s. Tab. 8). Dazu gehört der in Deutschland auf der Vorwarnliste (RYSILAVY et al. 2020) verzeichnete Feldsperling (*Passer montanus*), der in mehreren Nistkästen brütend beobachtet werden konnte. Außerdem gehören die zwei häufigen und im Gebiet brütenden Spezies Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) in diese Gruppe. Alle übrigen Vogelarten nutzen das B-Plangebiet als Nahrungshabitat, wie der Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sowie der in Hamburg auf der Vorwarnliste gelistete und deutschlandweit als gefährdet geltende Kuckuck (*Cuculus canorus*).

Für weitere fünf Spezies, die vorzugsweise in **Wiesen und Feldfluren** siedeln, konnte ein Brutvorkommen aufgenommen werden (s. Tab. 8). Dazu gehören die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), die mit mehreren Bruten erfasst wurden, und im Vergleich zu den Untersuchungen im Jahr 2017 erstmals das Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), das auf der Brachfläche im Südosten des Plangebietes gebrütet hat (s. Karte 1 im Anhang). Außerdem ist das Brutvorkommen des deutschlandweit als stark gefährdet geltenden Feldschwirls auf der westlichen Brachfläche zu erwähnen (RYSILAVY et al. 2020).

Der nach BNatSchG streng geschützte und sowohl in Hamburg als auch bundesweit stark gefährdete Kiebitz (*Vanellus vanellus*) nutzt das Plangebiet lediglich als Teilnahrungshabitat (MITSCHKE 2019, RYSLAVY et al. 2020) und wurde regelmäßig auf den benachbarten Ackerflächen beobachtet.

Die typischen **Waldarten** unter den Vögeln sind entsprechend der strukturellen Gegebenheiten mit nur sechs Arten im Plangebiet vertreten (s. Tab. 8). Zwei Arten, das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und die Ringeltaube (*Columba palumbus*), brüten auch im Gebiet. Außerdem ist der in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende und im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie verzeichnete Rotmilan (*Milvus milvus*) zu nennen, der Jagend im Plangebiet angetroffen wurde.

Die Vogeluntersuchungen haben gezeigt, dass das B-Plangebiet von Arten unterschiedlicher Anspruchstypen als Brut- und/oder Nahrungshabitat genutzt wird. Besonders zu erwähnen sind hier die zwei nach BNatSchG streng geschützten Brutvogelarten Blaukehlchen und Teichhuhn sowie drei weitere Spezies der Roten Listen (Feldschwirl, Haussperling und Star), die alle im Artenschutzfachbeitrag einzeln zu behandeln sind. Alle übrigen Spezies werden bei der Betrachtung in Artengruppen zusammengefasst.

5 POTENZIALANALYSE WEITERER STRENG UND BESONDERS GESCHÜTZTER ARTENGRUPPEN

5.1 SÜSSWASSERMOLLUSKEN

Alle fünf in der Hansestadt Hamburg vorkommenden **Großmuschelarten** gelten nach BNatSchG als besonders geschützt (s. Tab. 9) und sind darüber hinaus sowohl auf den Roten Listen bzw. Vorwarnlisten Hamburgs und Deutschlands verzeichnet. Nach Auswertung des ARTENKATASTERS HAMBURG (2023) wird für den Quadranten, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, das Vorkommen der in Hamburg stark gefährdeten und bundesweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Malermuschel (*Unio pictorum*) (aus dem Jahr 2002) und das der in Hamburg als gefährdet geltenden und in Deutschland ebenfalls auf der Vorwarnliste befindlichen Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*) (aus dem Jahr 2008) angegeben (GLÖER & DIERCKING 2010, JUNGBLUTH & KNORRE 2011).

Nach GLÖER & DIERCKING (2010) bevorzugen alle Großmuschelarten größere Wasserkörper, wie Kanäle und Flüsse, die Gemeine Teichmuschel und die Malermuschel auch fließende Gräben. Signifikant ist außerdem, dass alle Arten vor allem in Gewässern ohne submerse Vegetation siedeln. Beide Bedingungen sind in den zu betrachtenden Gräben des Plangebietes nur sehr bedingt erfüllt. Außerdem wurde sowohl bei den aktuellen und den im Jahr 2017 durchgeführten Amphibienuntersuchungen (EGGERS 2018), bei den Beprobungen zur Zierlichen Tellerschnecke im Jahr 2017 und auch im Rahmen der Umsiedlungsmaßnahme für die Amphibien aus Gräben im Bereich des südlich angrenzenden B-Plangebietes Kirchwerder 33 keine Hinweise auf das Vorkommen von Großmuscheln gefunden (EGGERS 2018, HAACK 2022). Im Rahmen aller Begehungen konnten auch keine Schalenfunde erbracht werden. Daher ist ein potenzielles Vorkommen der fünf nach BNatSchG besonders geschützten Großmuschelarten in den Gräben des B-Plangebietes Kirchwerder 34 unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 9).

Tabelle 9: Liste der in Hamburg nach BNatSchG streng und besonders geschützten Süßwassermollusken mit Angaben zu ihrem potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D: Rote Liste Hamburg (GLÖER & DIERCKING 2010), Rote Liste Deutschland (JUNGBLUTH & KNORRE 2011), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste;
BNatSchG = Schutzstatus nach BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt;
FFH Anh. IV: • = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d.h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse;
Vorkommen im Plangebiet: pV = potenzielles Vorkommen anzunehmen, pVn = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, Va = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH Anh. IV	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Großmuscheln						
Abgeplattete Teichmuschel <i>Pseudanodonta complanata</i>	1	1	§	-	pVn	nein
Gemeine Teichmuschel <i>Anodonta anatina</i>	3	V	§	-	pVn	nein
Große Flussmuschel <i>Unio tumidus</i>	2	2	§	-	pVn	nein
Große Teichmuschel <i>Anodonta cygnea</i>	2	3	§	-	pVn	nein
Malermuschel <i>Unio pictorum</i>	2	V	§	-	pVn	nein
Schnecken						
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	1	1	§§	•	Bei Untersuchungen der Gräben 2017 und bei der Umsiedlung der Amphibien (HAACK 2022, nicht nachgewiesen (EGGERS 2018))	nein

Die nach BNatSchG streng geschützte und in Hamburg und deutschlandweit als von Aussterben bedroht eingestufte **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) (GLÖER & DIERCKING 2010, JUNGBLUTH & KNORRE 2011) wurde nach Auswertung des ARTENKATASTERS HAMBURGS (2023) im Jahr 2020 im Quadranten, in dem das B-Plangebiet liegt, nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der Population der Tellerschnecke wird für Hamburg als „günstig“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019). Die Zierliche Tellerschnecke bildet in Hamburg nur an wenigen Standorten stabile Populationen und lebt vor allem in Gräben der Vier- und Marschlande. Sie präferiert sonnenexponierte Gewässer mit schlammigem Grund (GLÖER & DIERCKING 2010). Da diese Ansprüche in den Gräben des Plangebietes gegeben sind/waren, wurden im Jahr 2017 alle Gräben der beiden P-Plangebiete Kirchwerder 33 und 34 intensiv auf Vorkommen der Tellerschnecke kontrolliert. Im Rahmen dieser Beprobungen konnten keine Exemplare der Zierlichen Tellerschnecke nachgewiesen werden (EGGERS 2018). Gleiches gilt für die Umsiedlung der Amphibien aus den Gräben im benachbarten B-Plan KI 33 im Herbst 2021 (HAACK 2022). Außerdem werden die Wasserflächen in den letzten Jahren einerseits zunehmend durch das hoch aufwachsende Schilf u. a. beschattet und andererseits einige Gräben regelmäßig durch umfangreiches Herausharken von vor allem

Wasserlinsen und anderen Wasserpflanzen durch die Anlieger geräumt bzw. Graben 5 auch regelmäßig unterhalten. Dies bedeutet eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für die Zierliche Tellerschnecke. Ein potenzielles Vorkommen dieser Art im B-Plangebiet Kirchwerder 34 ist daher auszuschließen (s. Tab. 9).

5.2 HEUSCHRECKEN

Aus der Gruppe der Heuschrecken gilt nur eine Art nach BNatSchG als besonders geschützt: die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*). Sie gilt in Hamburg als gefährdet (HAACKS et al. 2024) und deutschlandweit ist sie auf der Vorwarnliste verzeichnet (MAAS et al. 2011). Nach FISCHER et al. (2020) besiedelt sie trockene und warme Lebensräume, wie Trocken- und Halbtrockenrasen, magere Säume und Ruderalflächen und die meisten Habitate zeichnen sich durch schütterere Vegetation aus.

Die beschriebenen Lebensraumsprüche der Blauflügeligen Ödlandschrecke werden im B-Plangebiet nicht erfüllt und daher ist ihr Vorkommen auszuschließen.

5.3 TAGFALTER

In Hamburg gilt eine Schmetterlingsart nach BNatSchG als streng geschützt und 23 weitere Spezies sind nach BNatSchG als besonders geschützt eingestuft (s. Tab. 10).

Die einzige in Hamburg vorkommende und nach BNatSchG streng geschützte Tagfalterart ist der Östliche Große Fuchs (*Nymphalis xanthomelas*), der auf der Roten Liste Deutschlands als Art, deren Datenlage unzureichend ist, aufgeführt wird (REINHARDT & BOLZ 2011). In Hamburg ist er als Wanderfalter eingestuft, d. h. sein Fortpflanzungsgebiet liegt außerhalb der Hansestadt, und wurde daher auch nicht in die Rote Liste aufgenommen (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023). Er besiedelt vor allem feuchte Waldgebiete und Flussauen mit ausgedehnten Bereichen mit Weiden. Außerdem ist für ihn keine erfolgreiche Vermehrung im Stadtgebiet bekannt und daher ist ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 10).

Von den 23 nach BNatSchG als besonders geschützte Spezies eingestuft Falter ist für fünf Arten ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet aufgrund ihrer Lebensraumsprüche anzunehmen (= pV, s. Tab. 10). Dies gilt für die zwei in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichneten Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphila*), für den in Hamburg als stark gefährdet eingestuften Braunen Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) sowie für den Kleiner Feuerfalter (*Lycaena philippulae*) (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023).

Für weitere sieben Falterarten ist ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 10). Dabei handelt es sich um Arten deren Habitatansprüche im B-Plangebiet nur bedingt oder gar nicht erfüllt werden (z. B. Bewohner sehr trockener oder feuchter Lebensräume sowie mit Anpassungen an entsprechende Futterpflanzen) bzw. für Vertreter, für die in Hamburg bisher keine Vermehrungsnachweise geführt werden konnten. Folgende Arten sind hier zu nennen: der in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Braunfleckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*), die zwei in Hamburg als gefährdet eingestuften Falter Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) und Kaisermantel (*Argynnis paphia*), wovon Ersterer zusätzlich auf der Vorwarnliste Deutschland geführt wird, die zwei in Hamburg nicht bodenständigen und daher in der Hamburger Roten Liste nicht bewerteten Spezies Trauermantel (*Nymphalis antiopa*)

und Postillion (*Colia croceus*) - Ersterer wird deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt - der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), der in der Hamburger Roten Liste aufgrund einer unzureichenden Datenlage bisher nicht einzustufen war und der Dunkelbraune Bläuling (*Polyommatus agestis*) (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023, REINHARDT & BOLZ 2011).

Für insgesamt 11 Arten ist ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 10). Dazu gehören Spezies, die in Hamburg als ausgestorben oder verschollen gelten (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023), wie der Hochmoor-Bläuling (*Agriades optilete*), der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*) - beide sind deutschlandweit als stark gefährdet eingestuft (REINHARDT & BOLZ 2011) - der Kleine Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*) und das Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*). Ersterer ist deutschlandweit auf der Vorwarnliste und das Widderchen ist für Deutschland als gefährdet eingestuft (REINHARDT & BOLZ 2022). Auch für folgende in Hamburg vom Aussterben bedroht geltende Falter ist ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen: für den Argus-Bläuling (*Plebejus argus*) und das Große und das Weißbindige Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*, *C. arcania*) (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023). Das Große Wiesenvögelchen ist deutschlandweit als stark gefährdet eingestuft (REINHARDT & BOLZ 2011). Außerdem sind zwei in Hamburg nicht bodenständige Arten zu nennen, die Goldene Acht (*Colia hyale*) und Rotbraune Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*), das deutschlandweit auf der Vorwarnliste vermerkt ist (REINHARDT & BOLZ 2011). Auch das Vorkommen der zwei an Wald bzw. Heideflächen gebundenen Falterarten sind im Plangebiet auszuschließen: das des deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichneten Großen Schillerfalters (*Apatura iris*) und des in Hamburg als stark gefährdet und bundesweit als gefährdet eingestuften Heide-Grünwidderchens (*Rhagades pruni*) (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023, REINHARDT & BOLZ 2011).

Tabelle 10: Liste der in Hamburg nach BNatSchG besonders und streng geschützten Tagfalterarten mit Angaben zu ihren potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D: Rote Liste Hamburg (KOLLIGS & RÖBBELEN 2023), Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011); **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **D** = Daten unzureichend, **V** = Vorwarnliste, ***** = derzeit keine Gefährdung, **n.b.** = nicht berücksichtigt;

Schutz nach BNatSchG: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt;

FFH-Art: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d. h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse;

Vorkommen im Plangebiet: pV = potenzielles Vorkommen anzunehmen, pVn = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, Va = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH Anh. IV	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Ampfer-Grünwidderchen <i>Adscita sticticus</i>	3	V	§	-	pVn	nein
Argus Bläuling <i>Plebejus argus</i>	1	*	§	-	Va	nein
Blutströpfchen-Widderchen <i>Zygaena filipendulae</i>	*	*	§	-	pV	nein
Brauner Feuerfalter <i>Lycaena tityrus</i>	2	*	§	-	pV	nein
Braunfleckiger Perlmutterfalter <i>Boloria selene</i>	1	V	§	-	pVn	nein
Dunkelbrauner Bläuling <i>Polyommatus agestis</i>	*	*	§	-	pVn	nein

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH Anh. IV	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutz- fachbeitrag
Goldene Acht <i>Colia hyale</i>	n.b.	*	§	-	Va	nein
Großer Schillerfalter <i>Apatura iris</i>	*	V	§	-	Va	nein
Großes Wiesenvögelchen <i>Coenonympha tullia</i>	1	2	§	-	Va	nein
Hauhechel-Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	V	*	§	-	pV	nein
Heide-Grünwiderchen <i>Rhagades pruni</i>	2	3	§	-	Va	nein
Hochmoor-Bläuling <i>Agriades optilete</i>	0	2	§	-	Va	nein
Hochmoor-Perlmutterfalter <i>Boloria aquilonaris</i>	0	2	§	-	Va	nein
Kaisermantel <i>Argynnis paphia</i>	3	*	§	-	pVn	nein
Kleiner Feuerfalter <i>Lycaena phlaeas</i>	*	*	§	-	pV	nein
Kleiner Würfel-Dickkopffalter <i>Pyrgus malvae</i>	0	V	§	-	Va	nein
Kleines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i>	V	*	§	-	pV	nein
Östlicher Großer Fuchs <i>Nymphalis xanthomelas</i>	n.b.	D	§§	-	Va	nein
Postillion <i>Colia croceus</i>	n.b.	*	§	-	pVn	nein
Rotbraunes Wiesenvögelchen <i>Coenonympha glycerion</i>	n.b.	V	§	-	Va	nein
Schwalbenschwanz <i>Papilio machaon</i>	D	*	§	-	pVn	nein
Sumpfhornklee-Widderchen <i>Zygaena trifolii</i>	0	3	§	-	Va	nein
Trauermantel <i>Nymphalis antiopa</i>	n.b.	V	§	-	pVn	nein
Weißbindiges Wiesenvögelchen <i>Coenonympha arcania</i>	1	*	§	-	Va	nein

5.4 FISCHE UND RUNDMÄULER

In der Hansestadt gilt eine Fischart nach BNatSchG als streng geschützt und gehört gleichfalls zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Vier weitere Spezies gelten nach BNatSchG als besonders geschützt (s. Tab. 11).

Von dem nach BNatSchG streng geschützten Nordsee-Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*), der außerdem im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet ist und deutschlandweit als ausgestorben oder verschollen gilt (FREYHOFF et al. 2023), liegen für Hamburg letzte Nachweise aus den Jahren zwischen 1950 und 1999 vor allem aus der Elbe vor (s. ARTENKATASTER HAMBURG 2023). Daher ist ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 11).

Der Erhaltungszustand der Population des Nordsee-Schnäpels wird in Hamburg als „ungünstig bis schlecht“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Der in Hamburg als gefährdet und in Deutschland als stark gefährdet eingestufte Europäische Aal (*Anguilla anguilla*) (THIEL & THIEL 2015, FREYHOFF et al. 2023, THIEL et al. 2013) wurde bei der Umsiedlungsmaßnahme für das B-Plangebiet Kirchwerder 33 von HAACK (2022) in einem Graben (G8, s. Abb. 2) mit einem Exemplar nachgewiesen. Außerdem ist er für den Quadranten, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, für das Jahr 2021 im ARTENKATASTER HAMBURG (2023) angegeben. Daher ist sein Vorkommen im Plangebiet anzunehmen (= pV bzw. N, s. Tab. 11).

Tabelle 11: Liste der in Hamburg nach BNatSchG besonders und streng geschützten Fische und Rundmäulerarten mit Angaben zu ihren potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D: Rote Liste Hamburg (THIEL & THIEL 2015), Rote Liste Deutschland (FREYHOFF et al. 2023, THIEL et al. 2013): **0** = ausgestorben oder verschollen, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit keine Gefährdung, **n.b.** = nicht berücksichtigt;
Schutz nach BNatSchG: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt;
FFH-Art: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d. h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse;
Vorkommen im Plangebiet: **N** = Nachweis im B-Plangebiet Kirchwerder 33 im Jahr 2021 (HAACK 2022), **pV** = potenzielles Vorkommen anzunehmen, **pVn** = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, **Va** = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH Anh. IV	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Europäischer Aal <i>Anguilla anguilla</i>	3	2	§	-	N	nein
Nordsee-Schnäpel <i>Coregonus oxyrinchus</i>	n.b.	0	§§	●	Va	nein
Bachneunauge <i>Lampetra planari</i>	2	*	§	-	pVn	nein
Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>	V	2	§	-	pVn	nein
Meerneunauge <i>Petromyzon marinus</i>	V	V	§	-	pVn	nein

Das in Hamburg als stark gefährdet eingestufte Bachneunauge (*Lampetra planari*), das in der Hansestadt auf der Vorwarnliste verzeichnete und deutschlandweit als stark gefährdet eingeordnete Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) sowie das sowohl in Hamburg als auch bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) (THIEL & THIEL 2015, FREYHOFF et al. 2023, THIEL et al. 2013) leben in fließenden Gewässern mit sandigem Grund. Das Meerneunauge kommt in Hamburg aktuell selten bis sehr selten im Gewässersystem Elbe/Hafen vor, das Flussneunauge zusätzlich im Seevekanal und das Bachneunauge zusätzlich zu den genannten Gewässern auch im Gewässersystem der Alster (THIEL & THIEL 2015). Aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und ihrer aktuellen Verbreitung im Stadtgebiet ist ein Vorkommen der drei Rundmäuler im Plangebiet unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 11).

5.5 REPTILIEN

Von den sechs für Hamburg zu betrachtende Reptilienarten (s. Tab. 12) gelten zwei Spezies nach BNatSchG als streng geschützt und sind damit auch Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die übrigen vier Arten sind nach BNatSchG als besonders geschützt eingestuft. In der Hansestadt gelten zwei Spezies als vom Aussterben bedroht, je eine Art als stark gefährdet bzw. gefährdet und für zwei Arten ist eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes angegeben (BRANDT et al. 2018). Deutschlandweit ist eine Spezies als stark gefährdet und je zwei weitere sind als gefährdet eingestuft bzw. auf der Vorwarnliste verzeichnet (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b).

Die zwei in Hamburg vorkommenden nach BNatSchG streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind in trocknen Lebensräumen verbreitet und daher ist ihr Vorkommen im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 12). Die Schlingnatter gilt in Hamburg als vom Aussterben bedroht und ist deutschlandweit als gefährdet eingestuft; die Zauneidechse ist in der Hansestadt als stark gefährdet eingestuft und bundesweit wird sie auf der Vorwarnliste geführt (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b). Der Erhaltungszustand der Population wird für die Zauneidechse in Hamburg mit „ungünstig bis unzureichend“ und für die Schlingnatter mit „unbekannt“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Tabelle 12: Liste der in Hamburg nach BNatSchG besonders und streng geschützten Reptilienarten mit Angaben zu ihren potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D = Rote Liste Hamburg (BRANDT et al. 2018), Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit keine Gefährdung;
BNatSchG = Schutzstatus nach BNatSchG: **§** = besonders geschützt, **§§** = streng geschützt;
FFH Anh. IV: • = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d.h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse; **EZ FFH-Arten** = Erhaltungszustand der Population der FFH-Art in Hamburg (MÜLLER & MICHALCZYK 2019);
Vorkommen im Plangebiet: **pV** = potenzielles Vorkommen anzunehmen, **pVn** = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, **Va** = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH Anh. IV	EZ FFH-Arten	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	G	*	§	-	-	pV	nein
Kreuzotter <i>Vipera berus</i>	1	2	§	-	-	pVn	nein
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	G	3	§	-	-	Nachweis in Graben 1 und 9	nein
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	1	3	§§	•	unbekannt	Va	nein
Waldeidechse <i>Lacerta vivipara</i>	3	V	§	-	-	pV	nein
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	2	V	§§	•	ungünstig bis unzureichend	Va	nein

Die nach BNatSchG als besonders geschützt eingestufte Ringelnatter (*Natrix natrix*) konnte im Rahmen der Libellen- und Amphibienuntersuchungen im Jahr 2023 sowohl im Graben 1 als auch in Graben 9 als Zufallsfund aufgenommen werden. Sie gilt in Hamburg als Art mit

einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes und wird deutschlandweit als gefährdet eingestuft (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b). Nach BRANDT et al. (2018) kommt sie im Duvenstedter Brook, der Boberger Niederung und auch in den Vier- und Marschlanden in größeren Populationen vor. Außerdem gibt auch das ARTENKATASTER HAMBURG (2023) sie für den Quadranten an, in dem das Plangebiet liegt, und auch von HAACK (2022) wurde sie im Rahmen der Amphibienumsiedlungsmaßnahmen zum benachbarten B-Plan Kirchwerden 33 beobachtet.

Die in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführte Blindschleiche (*Anguis fragilis*) (BRANDT et al. 2018), besiedelt alle Lebensräume mit einer mehr oder minder geschlossenen Vegetationsdecke, ausreichender Bodenfeuchte und hinreichendem Nahrungsangebot. Daher ist ein Vorkommen dieser Spezies im Plangebiet wahrscheinlich (= pV, s. Tab. 12).

Gleiches gilt für die Waldeidechse (*Lacerta viviparus*), die in Hamburg als gefährdet gilt und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnet ist (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b). Sie besiedelt primär Randbereiche von Mooren, Sumpfwiesen, Stillgewässer und Waldränder- und -lichtungen, sekundär aber auch beispielsweise Heidegebiete, Gräben und Weideland (BRANDT et al. 2018).

Ein Vorkommen der in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltenden und in Deutschland als stark gefährdet eingestuften Kreuzotter (*Vipera berus*) (BRANDT et al. 2018, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b) ist für das Plangebiet eher unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 12). Sie besiedelt vorzugsweise Mooregebiete, Heideflächen und Waldränder- und Lichtungen und tritt in der Hansestadt vor allem im Duvenstedter Brook, im Wittmoor und im Schnaakenmoor auf (BRANDT et al. 2018).

5.6 FLEDERMÄUSE

Alle 14 Fledermausarten, die in Hamburg vorkommen, gelten nach BNatSchG als streng geschützt und sind außerdem Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (s. Tab. 13). Für sechs Arten ist ein potenzielles Vorkommen anzunehmen, wobei zwei davon in den Untersuchungen von EGGERS (2018) im Jahr 2017 nachgewiesen werden konnten. Für sechs weitere ist ein potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich und für zwei Spezies wird ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen.

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2017 wurden für die beiden B-Plangebiete Kirchwerder 33 und 34 zwei Fledermausarten nachgewiesen (EGGERS 2018): der in Hamburg als gefährdet eingestufte und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die sowohl in Hamburg als auch in Deutschland ungefährdete Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Daher ist ihr potenzielles Vorkommen im Plangebiet anzunehmen (= N, s. Tab. 13). Der Erhaltungszustand der Populationen beider Arten wird für Hamburg mit „ungünstig bis unzureichend“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019). Die Untersuchungen im Jahr 2017 haben gezeigt, dass nur die Zwergfledermaus im Bereich von Gehölzen beider B-Plangebiete sporadisch jagend angetroffen wurde. Weitere Nachweise von Quartieren oder ausgeprägte Flugstraßen konnten für beide Arten nicht erbracht werden (EGGERS 2018).

Für weitere vier Arten ist aufgrund ihrer Lebensraumansprüche ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet anzunehmen (= pV, s. Tab. 13): für die sowohl in Hamburg als auch bundes-

weit als gefährdet eingestufte Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), für die in der Hansestadt als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführte Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und für die zwei in Hamburg auf der Vorwarnliste verzeichneten Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Für die Rauhautfledermaus gilt der Erhaltungszustand der Population in der Hansestadt als „günstig“, für die Breitflügelfledermaus und die Wasserfledermaus als „ungünstig bis unzureichend“ und für die Mückenfledermaus ist der Erhaltungszustand „unbekannt“ (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Tabelle 13: Liste der in Hamburg nach BNatSchG besonders und streng geschützten Fledermausarten mit Angabe zu ihrem potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D = Rote Liste Hamburg (SCHÄFERS et al. 2016), Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020) **0** = ausgestorben oder verschollen, **3** = gefährdet, **D** = Daten unzureichend, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **V** = Vorwarnliste, * = derzeit keine Gefährdung;
BNatSchG = Schutz nach BNatSchG: **§§** = streng geschützt, **§** = besonders geschützt;
FFH Anh. IV: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d. h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse; **EZ FFH-Arten** = Erhaltungszustand der Population der FFH-Art in Hamburg (MÜLLER & MICHALCZYK 2019);
Vorkommen im Plangebiet: **N** = Nachweis für das B-Plangebiet Kirchwerder 33 und 34 im Jahr 2017 (EGGERS 2018), **pV** = potenzielles Vorkommen anzunehmen, **pVn** = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, **Va** = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH-Anh. IV	EZ FFH-Arten	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	G	3	§§	●	günstig	pVn	nein
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	§§	●	ungünstig - unzureichend	pV	bedingt
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	G	*	§§	●	günstig	pVn	nein
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	D	*	§§	●	unbekannt	Va	nein
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	§§	●	ungünstig - unzureichend	N	bedingt
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	0	*	§§	●	Keine Angabe	Va	nein
Kl. Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	D	*	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	D	D	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	*	§§	●	unbekannt	pV	bedingt
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	V	*	§§	●	günstig	pV	bedingt
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	G	G	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	V	*	§§	●	ungünstig - unzureichend	pV	bedingt
Zweifarbflfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	G	D	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	§§	●	ungünstig - unzureichend	N	bedingt

Für sechs Spezies ist ein potenzielles Vorkommen im B-Plangebiet durch ihre speziellen Habitatansprüche unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 13). Dies gilt für die drei typischen Waldarten: das in Hamburg als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geltende und bundesweit als gefährdet eingestufte Braune Langohr (*Plecotus auritus*), die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), für die eine Einstufung in die Rote Liste in Hamburg aufgrund unzureichender Daten nicht möglich ist, sowie für die drei in Hamburg als Arten mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführten Spezies Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). Die Teichfledermaus gilt darüber hinaus auch deutschlandweit als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes und für den Kleinabendsegler und die Zweifarbfledermaus ist die Einstufung in die Rote Liste Deutschlands aufgrund unzureichender Daten nicht möglich (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Für das Braune Langohr und die Fransenfledermaus gilt der Erhaltungszustand der Population in der Hansestadt als „günstig“, für die übrigen vier Spezies ist der Erhaltungszustand der Population als „unbekannt“ eingestuft (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Außerdem ist das potenzielle Vorkommen von zwei Fledermausspezies im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 13): für das im Hamburg als ausgestorben oder verschollen geltende Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), für die eine Einstufung in die Rote Liste Hamburgs aufgrund unzureichender Daten nicht möglich ist (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Der Erhaltungszustand der Zweitgenannten wird mit „unbekannt“ angegeben, zur Erstgenannten fehlt diese Angabe (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Da das B-Plangebiet Kirchwerder 34 nur sehr wenige und auch nur wenig geeignete Fledermausquartiere (Winter- und Sommerquartiere) in Bäumen oder Gebäuden bzw. wenn überhaupt Tagesverstecke aufweist (s. EGGERS 2018), wird das Plangebiet vor allem als Teiljagdgebiet von den Fledermäusen genutzt. Daher sind die potenziell vorkommenden Arten nur bedingt von dem Vorhaben betroffen und werden damit in der artenschutzfachlichen Prüfung weniger intensiv betrachtet. Daher ist in Tabelle 9 unter „Relevanz für Artenschutzfachbeitrag“ „bedingt“ angegeben.

5.7 SONSTIGE SÄUGETIERE

Neben den Fledermäusen, die im vorangegangenen Kapitel 5.6 dargestellt sind, finden sich in der Hansestadt vier weitere Säugetierarten, die in Hamburg nach BNatSchG als streng geschützt eingestuft sind und außerdem Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie darstellen. Weitere 12 Spezies gelten nach BNatSchG als besonders geschützt (s. Tab. 14).

Von den vier nach BNatSchG streng geschützten Arten sind aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche für den deutschlandweit als stark gefährdet geltenden Schweinswal (*Phocoena phocoena*) und die in Hamburg als stark gefährdet eingestufte und für Deutschland auf der Vorwarnliste verzeichnete Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen (= Va, s. Tab. 14, SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Der Schweinswal ist in den Küstengewässern des europäischen Atlantiks verbreitet und wandert auch in die Ästuare großer Ströme wie der Elbe bis in den Hamburger Hafen (SCHÄFERS et al. 2016). Der Erhaltungszustand der Population wird für Hamburg als „ungünstig bis unzureichend“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019). Die Haselmaus ist eine Charakterart der strauchartenreichen Waldsäume und besiedelt auch Hecken- und Knick-

landschaften, wenn diese gehölzartenreich, gut strukturiert und an Waldgebiete angebunden sind (SCHÄFERS et al. 2016). Der Erhaltungszustand der Population wird für diese Art in Hamburg als „unbekannt“ eingestuft (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Für die weiteren zwei nach BNatSchG streng geschützten Säugetierarten ist ein potenzielles Vorkommen im B-Plangebiet sehr unwahrscheinlich (= pVn, s. Tab. 14). Dies gilt zum einen für den deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführten Europäischen Biber (*Erinaceus europaeus*). Er ist aus der in der Nähe des Plangebietes gelegenen Gose-Elbe bekannt (SCHÄFERS et al. 2016) und wurde nach dem ARTENKATASTER HAMBURG (2023) auch in dem Quadranten, in dem das Plangebiet liegt, nachgewiesen. Allerdings wurden im Rahmen der diesjährigen Begehungen im Gebiet keinerlei Biberspuren in Form von gefällten Bäumen oder angenagten Zweigen und Ästen nachgewiesen. Außerdem sind im Plangebiet nur sehr wenige Gehölzstrukturen vorhanden, die für den Biber geeignete Nahrung bieten könnten. Der Erhaltungszustand der Population wird für Hamburg als „ungünstig bis schlecht“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Zum anderen ist hier der sowohl in Hamburg als auch bundesweit als gefährdet eingestufte Fischotter (*Lutra lutra*) zu nennen (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Er nutzt vor allem großräumige, vernetzte, intakte und strukturreiche Gewässersysteme mit ausreichendem Nahrungsangebot. SCHÄFERS et al. (2016) beschreiben eine Ausbreitungsbewegung in die Vier- und Marschlande über die Gose und Dove Elbe und der Fischotter ist auch nach dem ARTENKATASTER HAMBURG (2023) für den Quadranten, in dem das B-Plangebiet liegt, verzeichnet. Wenn überhaupt, wäre Graben 5 am ehesten für ihn geeignet, allerdings wird dieser Graben regelmäßig unterhalten, ist nur mit einer Verrohrung mit der Gose Elbe verbunden und wird am Ostufer von bis an die Böschungsoberkante reichende Ackerflächen begleitet. Außerdem finden sich in dem Gewässer keine Uferunterspülungen oder auch Baumwurzeln als Unterschlupf für den Otter. Damit fehlen dem Graben und auch den umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen die von SCHÄFERS et al. (2016) für das Vorkommen des Otters beschriebenen wichtigen unterschiedlichen Ufer- und Gewässerstrukturen in kleinräumigem Wechsel. Der Erhaltungszustand der Population wird für Hamburg als „ungünstig bis schlecht“ angegeben (MÜLLER & MICHALCZYK 2019).

Von den 12 nach BNatSchG besonders geschützten Säugetierspezies wurden bei der Umsiedlungsaktion der Amphibien u. a. aus den Gräben des südlich angrenzenden B-Plangebietes drei Arten beobachtet (= N, s. Tab. 14, HAACK 2022): die in Hamburg als vom Aussterben bedroht geltende und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*), die Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) und die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), die beide in Hamburg als Arten mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes eingestuft sind (SCHÄFERS et al. 2016). Letztere ist darüber hinaus auf der Vorwarnliste Deutschlands verzeichnet (MEINIG et al. 2020). Der besondere Fund der Feldspitzmaus lag auf der damaligen Brachfläche zwischen Graben 10 und Graben 12 (s. Abb. 2) und ist das zweite gesicherte Vorkommen der Art in Hamburg seit 2016 (HAACK 2022).

Tabelle 14: Liste der in Hamburg nach BNatSchG besonders und streng geschützten Säugetiere (ohne Fledermäuse) mit Angabe zu ihren potenziellen Vorkommen im Plangebiet

RL HH, RL D= Rote Liste Hamburg (SCHÄPERS et al. 2016), Rote Liste Deutschlands (MEING et al. 2020) **0** = ausgestorben oder verschollen, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **D** = Daten unzureichend, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **V** = Vorwarnliste, ***** = derzeit keine Gefährdung, **n.e.** = nicht etabliert;

BNatSchG = Schutz nach BNatSchG: **§§** = streng geschützt, **§** = besonders geschützt;

FFH Anh. IV: ● = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie d. h. streng geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse; **EZ FFH-Arten** = Erhaltungszustand der Population der FFH-Art in Hamburg (MÜLLER & MICHALCZYK 2019);

Vorkommen im Plangebiet: **N** = Nachweis im B-Plangebiet Kirchwerder 33 im Jahr 2021 (HAACK 2022), **pV** = potenzielles Vorkommen anzunehmen, **pVn** = potenzielles Vorkommen unwahrscheinlich, **Va** = Vorkommen auszuschließen

Art	RL HH	RL D	BNatSchG	FFH-Anh. IV	EZ FFH-Arten	Vorkommen im Plangebiet	Relevanz für Artenschutzfachbeitrag
Brandmaus <i>Apodemus agrarius</i>	2	D	§	-	-	pV	nein
Eichhörnchen <i>Sciurus vulgaris</i>	*	*	§	-	-	pV	nein
Europäischer Biber <i>Castor fiber</i>	2	V	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Feldspitzmaus <i>Crocidura leucodon</i>	0	V	§	-	-	N	nein
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	3	3	§§	●	unbekannt	pVn	nein
Gelbhalsmaus <i>Apodemus flavicollis</i>	*	*	§	-	-	pV	nein
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	2	V	§§	●	unbekannt	Va	nein
Maulwurf <i>Talpa europea</i>	*	*	§	-	-	pV	nein
Schweinswal <i>Phocoena phocoena</i>	n.e.	2	§§	●	ungünstig bis unzureichend	Va	nein
Siebenschläfer <i>Glis glis</i>	n.e.	*	§	-	-	Va	nein
Waldmaus <i>Apodemus sylvaticus</i>	G	*	§	-	-	pV	nein
Waldspitzmaus <i>Sorex araneus</i>	G	*	§	-	-	N	nein
Wasserspitzmaus <i>Neomys fodiens</i>	G	V	§	-	-	N	nein
Westigel <i>Erinaceus europaeus</i>	*	V	§	-	-	pV	nein
Zwergmaus <i>Micromys minutus</i>	G	V	§	-	-	pV	nein
Zwergspitzmaus <i>Sorex minutus</i>	G	*	§	-	-	pV	nein

Für acht weitere Säugetierarten ist ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet anzunehmen (= pV, s. Tab. 14). Dazu gehören die drei relativ häufigen Spezies Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) und Maulwurf (*Talpa europea*) sowie die drei Arten Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Zwergmaus (*Micromys minutus*) und Zwergspitz-

maus (*Sorex minutus*), die auf der Roten Liste Hamburgs als Arten mit einer Gefährdung unbekanntem Ausmaßes geführt werden (SCHÄFERS et al. 2016). Die Zwergmaus ist darüber hinaus auf der Vorwarnliste Deutschlands verzeichnet (MEINIG et al. 2020). Außerdem gehören der ebenfalls deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Westigel (*Erinaceus europaeus*) und die in Hamburg als stark gefährdet eingestufte und bundesweit mit dem Zusatz „Daten unzureichend“ geführte Brandmaus (*Apodemus agrarius*) dazu (SCHÄFERS et al. 2016, MEINIG et al. 2020). Ein potenzielles Vorkommen des Siebenschläfers (*Glis glis*) ist demgegenüber im Plangebiet auszuschließen (= Va, s. Tab. 14), da er in Hamburg als nicht etabliert gilt (SCHÄFERS et al. 2016).

6 ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG, MASSNAHMEN FÜR DEN BESONDEREN ARTENSCHUTZ UND HINWEISE ZU ARTENSCHUTZMASSNAHMEN IM RAHMEN DER EINGRIFFSREGELUNG

6.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die generellen artenschutzrechtlichen **Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Diese Verbote werden u. a. für Eingriffsvorhaben um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

"Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (...) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender

Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Die Einschränkungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für das hier beantragte (Eingriffs-) Vorhaben einschlägig. Bezüglich der Tierarten des Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten ergeben sich somit die folgenden Verbote:

Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3, i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Verbot des Fangs, der Schädigung oder Tötung von unter ein europäisches Schutzregime fallenden Arten bzw. deren Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die o. g. Tatbestände unvermeidbar im Rahmen einer (zulässigen) Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und die *ökologische Funktion* der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im *räumlichen Zusammenhang* gewahrt wird.

Bei nicht vermeidbaren Tötungen (*incidental killings*) von Tieren, z. B. durch die Nutzung einer Straße oder den Betrieb einer Windenergieanlage, liegt keine Verwirklichung des Verbotstatbestandes vor, sofern das Risiko nicht über das „normale Grundrisiko“ hinausgeht (vgl. GASSNER 2008). Ein „systematisches Risiko“ z. B. durch die Zerschneidung einer regelmäßig genutzten Fledermaus-Flugstraße durch eine neue Straße ist somit nicht angenommen.

Verbot der Entnahme, der Schädigung oder Zerstörung von *Fortpflanzungs- und Ruhestätten* von unter ein europäisches Schutzregime fallenden Tieren. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die *ökologische Funktion* der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im *räumlichen Zusammenhang* gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2):

Verbot von erheblichen Störungen von streng geschützten Tieren oder europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner *Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population* führt.

Bei „europarechtlich geschützten“ Arten handelt es sich um diejenigen Arten, die entweder in Anhang IVa der FFH-Richtlinie aufgeführt sind oder zu den europäischen Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie gehören. Hierbei muss es sich um *wild lebende* Tiere bzw. Pflanzen der geschützten Arten handeln.

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen unterschieden:

- **Vermeidungsmaßnahmen**

Diese Maßnahmen setzen unmittelbar an der Vorhabenplanung an und sollen die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern oder unter der Schadensgrenze halten.

- **CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality-Maßnahmen)**

Diese Maßnahmen dienen der Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, d. h., sie setzen bei den Lebensräumen der betroffenen Arten an. Sie sind i. d. R. vor der

Vorhabendurchführung zu realisieren, damit auch kein temporärer Habitatverlust auftritt, und werden daher auch als „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ bezeichnet.

Sollten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG trotz vorgezogener Maßnahmen nicht sicher vermieden werden können, ist das Vorhaben unzulässig und kann dann nur mittels einer **Ausnahme** durch die zuständige Fachbehörde legitimiert werden. Dabei ist zuerst zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Im Rahmen dieser Prüfung sind auch die Vorgaben der Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL sowie der Art. 9 Abs. 2 der VSchRL zu berücksichtigen.

6.2 KURZBESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN DES BAUVORHABENS

Bei der Umsetzung des B-Plans Kirchwerder 34 werden nach jetzigem Planungsstand (Oktober 2024) alle Brachflächen unterschiedlicher Ausgestaltung überbaut werden und als Lebensraum für die hier lebenden Tiere verloren gehen. Außerdem werden auch ein Großseggenried nährstoffreicher Standorte sowie Weidengebüsche und als Hausgärten bzw. Obstwiesen genutzte Flächen, die hinter den Häusern des Kirchenheerweges und auch der Straße Kakenland liegen, überbaut.

Darüber hinaus werden Gräben aufgehoben. Dies gilt vollständig für die Gräben 3, 4, 9 und Graben 11, wobei die Gräben 3, 4 und 11 nicht durchgängig Wasser führen (s. Abb. 2). Die Gräben 1, 2 und 6 bleiben zum überwiegenden Teil erhalten. Im Bereich von Überfahrten werden diese Gräben auf jeweils maximal 15 m (Graben 6 und 2) bzw. ca. 6 m Breite (Graben 1) verrohrt bzw. überbaut (Mittelung des Projektentwicklers). Graben 5 im Osten des Plangebietes bleibt unangetastet und ist im B-Plan zum Baufeld hin mit einem schmalen Streifen für Maßnahmen für Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft versehen.

Etwa in der Mitte des Plangebietes ist ein von Nordost nach Südwest verlaufendes zentrales Rückhaltesystem geplant, das Niederschlagswasser aus den umgebenden Bauflächen aufnehmen soll (MASUCH + OLBRISCH 2018). Dieses wird als Entwässerungsmuldensystem mit einer durchschnittlichen Tiefe von 50 cm ausgeführt. Die flach abfallenden Ufer führen auf eine Trockenwasserrinne hin. Das Wasser wird aus dem System laufend abgeführt, so dass mit stark schwankenden Wasserständen zu rechnen ist.

6.3 RELEVANZPRÜFUNG

Nach den Vorgaben der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, die in den „Hinweisen zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (BSU 2014) dargestellt sind, ist für die europäisch geschützten Spezies d. h. für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten eine Artenschutzprüfung durchzuführen (s. Kap. 6.4).

Nach Abschluss der Untersuchungen der Libellen, des Nachtkerzenschwärmers, der Amphibien und der Avifauna in den Jahren 2023/24 und der Potenzialanalyse ist die artenschutzfachliche Prüfung für die Knoblauchkröte und alle nachgewiesenen europäischen Vogelarten, die im Plangebiet als Brutvogel aufgenommen wurden, durchzuführen (21 Arten, s. Kap. 4.4 und Kap. 5). Da beim Wasserfroschkomplex, wenn auch nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit, auch der Kleine Wasserfrosch, der gleichfalls eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist, betroffen sein könnte, wird auch der Wasserfroschkomplex vorsorglich in

die Betrachtung mit aufgenommen.

Für die allgemein häufigen Vogelspezies können die Auswirkungen des Vorhabens auf Artengruppenniveau untersucht werden. Für Vogelarten mit spezifischen Lebensraumsprüchen erfolgt eine Einzelartbetrachtung. Dies gilt im konkreten Fall für folgende fünf Spezies:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)
Feldschwirl (*Locustella naevia*)
Haussperling (*Passer domesticus*)
Star (*Sturnus vulgaris*)
Teichhuhn (*Gallinula chloropus*).

Die übrigen 16 Brutvogelarten des Plangebiets verteilen sich auf folgende Gruppen:

- **Gehölzfreibrüter** = Arten, die vorwiegend in freien Nestern in Gehölzen brüten bzw. in der dazugehörigen Strauchschicht: Amsel, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp.
- **Gehölzhöhlen- und Gehölznischenbrüter** = Arten, die vorwiegend in Gehölzhöhlen oder -spalten brüten (inkl. Nistkastenbruten): Blau- und Kohlmeise sowie Feldsperling.
- **Offenlandarten** = Arten, die vorzugsweise in bodennahen Neststandorten in Gras-, Stauden und Ruderalfluren sowie Säumen und Einzelgebüsch brüten: Jagdfasan, Schwarzkehlchen und Sumpfrohrsänger.
- **Arten der Binnengewässer** = Arten, die bevorzugt an/auf Binnengewässern brüten: Rohrammer und Teichrohrsänger.
- **Gebäudebrüter** = Arten, die bevorzugt an Gebäuden bzw. Bauwerken brüten: Hausrotschwanz.

Außerdem sind sechs potenziell vorkommende **Fledermausarten** in den Artenschutzfachbeitrag aufzunehmen. Allerdings sind die Fledermäuse nur bedingt betroffen, da im Gebiet keine geeigneten Quartiere auftreten, aber vermutlich Teiljagdgebiete betroffen sind.

Die „nur“ national geschützten Arten sowie die gefährdeten oder seltenen Arten der Roten Listen Hamburgs sind im Rahmen der Bearbeitung der Eingriffsregelung insbesondere bei der Ausgestaltung des Ausgleichskonzeptes zu berücksichtigen (BSU 2014, die in den Tabellen 5, 7, 10-12 und 14 mit pV oder N markierten Arten).

6.4 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE UND MASSNAHMEN

Auf der Grundlage der zuvor dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen erfolgt eine Prüfung artenschutzfachlich relevanter Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen der nach § 44 BNatSchG relevanter Arten im Untersuchungsraum.

Im Folgenden wird für die betroffenen Arten eine art- bzw. gruppenspezifische Analyse der durch die Umsetzung des B-Planes entstehenden Auswirkungen dargestellt (vgl. Kap. 6.2). Grundsätzlich können durch die Umsetzung der Planungen Gefährdungen erkannt werden, die den Tatbestand der Verletzung oder Tötung, der erheblichen Störung oder, im Falle der Beeinträchtigung essenzieller Lebensraumbestandteile oder funktionalen Beziehungen, den Tatbestand der Schädigung auslösen. Bei Auslösen eines betreffenden Tatbestandes sind Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich. Eine Übersicht über das Eintreten von Verbotstatbeständen und zu den erforderlichen CEF- und Vermeidungsmaßnahmen findet sich in Tabelle 15 am Ende dieses Kapitels.

6.4.1 KNOBLAUCHKRÖTE UND WASSERFROSKOMPLEX

6.4.1.1 TÖTUNGSVERBOT

Von den zwei Gräben (G5 und G9, s. Abb. 2), in denen die **Knoblauchkröte** mit je einer Larve nachgewiesen wurde, bleibt G5 am östlichen Rand des Plangebietes erhalten. Graben 9 hingegen soll nach bisherigem Planungstand zugeschüttet werden. Diese Arbeiten sollten außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit der Tiere (ab Ende September bis Oktober/November, Bauzeitenregelung) vorgenommen werden und der Graben direkt vor dem Zuschütten intensiv abgesehen und die Tiere in das neu zu schaffendes Ersatzgewässer (s. Kap. 6.4.1.3) umgesiedelt werden (s. Tab. 15). Durch diese Vermeidungsmaßnahmen kann eine Verletzung oder Tötung der Tiere vermieden werden.

Die geplanten Ertüchtigungen oder Teilverrohrungen u. a. einiger Gräben sollten zwischen Oktober und November durchgeführt werden und die noch vorhandenen Amphibien in diesen Abschnitten ebenfalls vor Beginn der Arbeiten abgesehen und umgesiedelt werden. Zu Beginn der Arbeiten sind die zu bearbeiteten Grabenabschnitte durch geeignete Sperren von dem verbleibenden Grabenlauf abzusperrern, um eine Rück- bzw. Zuwanderung von Tieren zu verhindern (s. Tab. 15). Erst nach Fertigstellung der Überfahrten können die Sperren wieder entfernt werden. Außerdem sollte auf den Einsatz von schweren Maschinen im Plangebiet so weit wie möglich verzichtet werden, um Bodenverdichtungen zu vermeiden und so die Tötungen von Tieren in möglichen Verstecken vorzubeugen.

Da durch die Bebauung des Plangebietes auch ein Teil der Landlebensräume der Knoblauchkröte verloren gehen, sollten im August/September an geeigneten Stellen künstliche Verstecke ausgebracht, regelmäßig kontrolliert und die dort erfassten Tiere gleichfalls umgesiedelt werden (s. Tab. 15).

Auch für die in allen Gräben des Untersuchungsgebietes recht zahlreich nachgewiesenen Tiere des **Wasserfroschkomplexes** wird empfohlen die Zuschüttung von Graben 9 bzw. die Teilverfüllung der übrigen Gräben ab Ende September bis Oktober durchzuführen und das Gewässer direkt vor der Verfüllung intensiv nach Amphibien abzugeschern und diese in benachbarte Gräben umzusiedeln. Auch hier sollten, wie bei der Knoblauchkröte beschrieben, in die zuzuschüttenden Teilgrabenabschnitte Sperren zur Verhinderung der Rück- und Neueinwanderung der Tiere eingebaut und nach Fertigstellung wieder entfernt werden (s. Tab. 15).

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann eine Verletzung oder Tötung der betrachteten Amphibienarten ausgeschlossen und damit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

6.4.1.2 STÖRUNGSVERBOT

Die Entwicklung der **Knoblauchkröte** vom Anwandern der adulten Tiere bis zum Abwandern der Jungtiere zieht sich vom Frühjahr (gewöhnlich von März bis Mai) bis September (s. PETERSEN et al. 2004, GANDT 2015). Zur Vermeidung von Störungen sollten das Verfüllen von Graben 9 bzw. auch die Teilverfüllungen der anderen Gräben (G1, G2, G6) in den Monaten Oktober bis November erfolgen. Vor Beginn der Arbeiten sind alle betroffenen Gewässerstrecken intensiv abzugeschern, um sicher zu stellen, dass keine Knoblauchkröten mehr in den Wasserkörpern vorhanden sind. Die Tiere sind dann in das neu zu schaffende Ersatz-

biotop umzusiedeln (s. Kap. 6.4.1.3). Die im Anschluss daran aufzustellenden flexiblen Amphibienzäune rund um das Baufeld hindern die Tiere an der Rückwanderung. Außerdem sind in den Grabenabschnitten, die verfüllt werden sollen, vor dem Abkeschern der Tiere geeignete Sperren zu installieren, um ein erneutes Einwandern von Tieren aus benachbarten Grabenabschnitten zu verhindern (s. Tab. 15).

Auch der zum **Wasserfroschkomplex** gehörende Kleine Wasserfrosch wandert regelmäßig kürzere oder weitere Strecken über Land (PETERSEN et al. 2004). Im März/April wandern die Tiere an und die Jungtiere verlassen Ende August bis September die Gewässer. Die Verfüllung der Gräben sollte nach vorherigem intensiven Abkeschern die Tiere auch für den Wasserfroschkomplex in den Monaten Oktober bis November erfolgen und die Tiere in benachbarte Gräben, die erhalten bleiben, umgesiedelt werden. Auch hier sollten flexible Amphibienzäune bzw. in den Grabenabschnitten vor Abkeschern der Tiere Sperren in die Gewässer eingebracht werden, um die Tiere an der Rück- und Neuzuwanderung zu hindern (s. Tab. 15).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Störung und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen vermieden werden.

6.4.1.3 VERBOT DER SCHÄDIGUNG UND ZERSTÖRUNG VON FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN

Durch das Zuschütten von Graben 9, die Teilverrohrung der Gräben 1, 2 und 6 sowie die teilweise Ertüchtigung von Gräben im Plangebiet gehen angestammte Lebensräume der hier siedelnden Amphibien, vor allem für die Knoblauchkröte und Vertreter des Wasserfroschkomplexes, verloren. Auch bei der Ertüchtigung der übrigen Grabensysteme gehen Teillebensräume zumindest zeitweise verloren. Andererseits soll nach den bisherigen Planungen eine zentrale sich von Nordosten nach Südwesten durch das B-Plangebiet ziehende „entwässerungstechnische Fläche zur Rückhaltung“ geschaffen werden, die aufgrund schwankender Wasserstände und technischer Ausführung nur bedingt einen Ersatzlebensraum darstellt. Vor allem für die Knoblauchkröte ist eine durchgängige und ausreichende Wasserführung von großer Wichtigkeit, da ihre Larven erst im Hoch- und Spätsommer die Gewässer als erwachsene Tiere verlassen bzw. auch im Gewässer überwintern.

Die **Knoblauchkröte** zählt zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und daher ist für diese Art die Schaffung eines Ersatzbiotops bzw. eines Ersatzlaichgewässers möglichst in der Nähe des Plangebietes vorzusehen (s. Tab. 15). Der Abstand zum jetzigen Laichgewässer sollte möglichst unter 600 m liegen (angenommener mittlerer jährlicher Aktionsradius der Tiere, s. PETERSEN et al. 2004). Die Erstellung eines Ersatzlaichbiotops ist als vorgezogene Maßnahme (= CEF-Maßnahme) auszuführen. Das Laichgewässer sollte dauerhaft Wasser führen, über eine gut ausgeprägte submerse Vegetation verfügen und besont bis halbschattig sein. Näheres wird im Bebauungsplanverfahren geprüft und abgewogen.

Vor Zuschütten von Graben 9 und vor Durchführung der geplanten Verrohrungen an anderen Gräben, sollten diese ab Ende September intensiv abgekeschert und die Knoblauchkröten in das Ersatzbiotop umgesiedelt werden. Vor dem Abkeschern der Amphibien sind in den Grabenabschnitten, die verfüllt werden sollen, geeignete Sperren im Gewässer einzubringen, um eine Rück- und Zuwanderung aus den oberhalb und unterhalb liegenden Grabenabschnitten zu verhindern. Diese können nach Abschluss der Arbeiten wieder entfernt werden. Da durch

die Umsetzung des B-Plans auch Landlebensräume der Knoblauchkröte verloren gehen, sollten im August/September an geeigneten Stellen künstliche Verstecke ausgebracht, regelmäßig kontrolliert und die dort erfassten Tiere gleichfalls umgesiedelt werden (s. Tab. 15). Nach Abschluss dieser Arbeiten sind flexible Amphibienzäune aufzustellen, die die Tiere an der Rückwanderung in das Baufeld hindern. Die Zäune sollten entlang der Gräben 2, 1, 5 und nach Süden zur Schule hin gestellt werden und in regelmäßigen Abständen eine Möglichkeit bieten über die Tiere, die sich noch auf dem Baufeld befinden, durch den Zaun das Gelände verlassen können. Die Funktionsfähigkeit der Zäune ist in regelmäßigen Abständen während der gesamten Bauzeit zu kontrollieren und eventuelle Mängel zu beheben.

Die in Graben 9 und den zu verrohrenden Abschnitte der übrigen Gräben lebenden Exemplare des **Wasserfroschkomplexes** sollten in den Monaten Oktober bis November durch intensives Abkeschern aus den Gräben entnommen und in benachbarte Gräben umgesiedelt werden. Auch hier sollten flexible Amphibienzäune und Sperren in die zuzuschüttenden Teilabschnitte der Gräben eingebracht werden, um die Tiere an der Rück- bzw. Neuzuwanderung zu hindern (s. o., Tab. 15).

Mit der beschriebenen CEF- und anderen Maßnahmen ist für die betrachteten Amphibienarten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und damit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

6.4.2 AVIFAUNA

Gemäß der vorangegangenen Relevanzprüfung (s. Kap. 6.3) wird im Folgenden für insgesamt fünf Vogelarten mit speziellen Lebensraumansprüchen sowie für fünf Artengruppen eine artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt.

6.4.2.1 TÖTUNGSVERBOT

Für das **Blaukehlchen** und den **Feldschwirl** gehen mit der Umsetzung des B-Plans Kirchwerder 34 die Bruthabitate vollständig verloren (Röhrichtflächen v. a. an Graben 9, Brachflächen). Das **Teichhuhn**, das in Graben 6 parallel zum Kirchenheerweg gebrütet hat, der fast vollständig erhalten bleibt und der **Haussperling**, der in den Häusern entlang der Straße „Kakenland“ brütet, sind von der Umsetzung des Vorhabens nur am Rande betroffen. Gleiches gilt für den **Star**, für den in Nistkästen zweier Gärten Bruten festgestellt wurden. Von den zu betrachtenden **Artgruppen** sind vor allem die **Offenlandarten** von der Umsetzung betroffen, aber auch Arten der **Gehölfrei- und -nischenbrüter**.

Das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG bezieht sich vor allem auf Brut- und Aufzuchtzeiten aller genannten Vogelarten und -gruppen. Um eine baubedingte Tötung der Tiere auszuschließen, sollte die Baustellenherrichtung, Rodung der Gehölze, der Abriss von einzelnen Gebäuden und die Aufhebung von Grabenabschnitten u. a. außerhalb der Brutzeit der Vögel im Winterhalbjahr erfolgen (Bauzeitenregelung, zwischen dem 1. Oktober und dem 28. bzw. 29. Februar, s. Tab. 15).

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann eine Verletzung oder Tötung aller betrachteten Vogelarten ausgeschlossen und damit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

6.4.2.2 STÖRUNGSVERBOT

Ein großer Teil, der als Brutvögel im Plangebiet vertretenen nach BNatSchG besonders geschützten Vogelarten gehören zu den weit verbreiteten und häufigen Spezies. Viele von ihnen sind in weiten Teilen des Stadtgebietes anzutreffen. Damit kann für diese Vogelarten davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung des B-Plans keine erhebliche Störung vorliegt und sich der Erhaltungszustand der Population der betrachteten Vogelarten nicht verschlechtert (**Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen-, Gehölznischenbrüter, Offenlandarten, Arten der Binnengewässer und Gebäudebrüter**).

Die Brutplätze des **Teichhuhns** und der **Haussperlinge** sind nur am Rande von den Bautätigkeiten betroffen, weil die Häuser an der Straße „Karkenland“ und an Graben 6 erhalten bleiben, so dass auch für diese zwei Arten von keiner erheblichen Störung auszugehen ist. Gleiches gilt für die **Stare**, die in Brutkästen in Gärten gebrütet haben.

Die Baufeldräumung muss, wie schon in Kapitel 5.4.2.1 beschrieben, außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden und der Bau kontinuierlich im Anschluss erfolgen, damit störanfällige Arten nicht im Bereich der Bautätigkeit mit der Brut beginnen und auf geeignete Brutplätze in der Umgebung ausweichen (s. Tab. 15).

Für das nach BNatSchG streng geschützte **Blauehlchen** geht das Bruthabitat und auch ein Teil der Nahrungshabitate vollständig verloren. Gleiches gilt für den **Feldschwirl**. Störungen, die in dem betrachteten Bereich zum dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, werden artenschutzfachlich nicht den Störungsverboten, sondern dem Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zugeordnet (vgl. Kap. 6.4.2.3).

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Störung, d. h. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vermieden werden.

6.4.2.3 VERBOT DER SCHÄDIGUNG UND ZERSTÖRUNG VON FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN

Der Brutplatz des nach BNatSchG streng geschützten **Blauehlchens** an Graben 9 des Plangebiets geht nach jetzigem Stand der Planungen vollständig verloren. Diese Vogelart gehört zu den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie, für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen. Daher ist für diese Spezies die Schaffung eines Ersatzbiotops bzw. die Aufwertung eines vorhandenen Biotops in der Umgebung des Plangebiets notwendig (CEF-Maßnahmen, s. Tab. 15). Schon im Rahmen der Umsetzung des südlich anschließenden B-Plans Kirchwerder 33 wurde für diesen Brutplatz des Blauehlchens eine externe Ausgleichsfläche ausgewiesen. Die Fläche findet sich auf dem Flurstück 1093 der Gemarkung Kirchwerder und sollte durch zielgerichtete Biotopgestaltung- und Pflegemaßnahmen Habitate für das Blauehlchen bereitstellen (s. BORGMANN-VOSS 2019). Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist nach Angaben des Bezirksamtes Bergedorf im kommenden Jahr 2025 vorgesehen.

Auch der **Feldschwirl** verliert als Bewohner von Grünlandbrachen und feuchten Hochstaudenfluren mit der Brachfläche, auf der die Art in diesem Jahr gebrütet hat, sein Bruthabitat. Es ist davon auszugehen, dass er auf benachbarte Flächen ausweichen kann bzw. sich möglicherweise auch in den naturnah zu gestaltenden Randbereichen der entwässerungs-

technischen Fläche ansiedeln bzw. auch von den für das Blaukehlchen durchzuführenden Maßnahmen profitieren kann (s. Tab. 15).

Die Brutplätze der **Haussperlinge** (an der Straße Karkenland) und der Brutplatz des nach BNatSchG streng geschützten **Teichhuhns** in Graben 6 bleiben nach jetzigem Stand der Planung erhalten. Für den **Star** geht durch den Bau der Zuwegung vom Kirchenheerweg aus eine Nistkastenbrut im Garten verloren. Zur Sicherung der Nistmöglichkeiten der Stare im Plangebiet sollten drei Starenhöhlen an geeigneten Gehölzen oder Gebäuden angebracht werden (z. B. von Schwegler Starenhöhle 3S und Nisthöhle 3SV, s. Tab. 15).

Für die häufigen und weit verbreiteten Vogelarten der **Gehölzfrei-, Gehölznischen-/höhlen-** sowie der **Gebäudebrüter**, der **Offenlandarten** und der **Arten der Binnengewässer**, die keine speziellen Ansprüche an ihren Brutplatz stellen, und auch jedes Jahr einen neuen Brutplatz aufsuchen, ist nicht vollständig auszuschließen, dass einige Reviere dieser Arten verloren gehen. Unter der Maßgabe, dass möglichst viele Gehölzstrukturen erhalten bleiben, neue Gehölzstrukturen aus heimischen Arten gepflanzt werden und an einigen Standorten Nisthilfen vorgesehen werden, ist davon auszugehen, dass die Tiere auf benachbarte Flächen ausweichen und nach Abschluss der Arbeiten auch wieder ins Gebiet zurückkehren (s. Tab. 15).

Mit der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen und der CEF-Maßnahmen ist für die zu betrachtenden Vogelarten und -gruppen davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und damit kein Verbotstatbestand ausgelöst wird.

6.4.3 FLEDERMÄUSE

Alle Fledermäuse gelten nach BNatSchG als streng geschützt und gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die vorliegenden Fledermausuntersuchungen aus dem Jahr 2017 (EGGERS 2018) kommen zu dem Ergebnis, dass es weder Quartiere noch ausgeprägte Jagdreviere oder Flugstraßen von besonderer Bedeutung im Plangebiet gibt. Die Potentialanalyse (vgl. Kap. 5.6) ergibt nur sehr wenige und auch nur wenig geeignete Fledermausquartiere (Winter- und Sommerquartiere) in Bäumen oder Gebäuden bzw. wenn überhaupt Tagesverstecke.

Es kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass im Gebiet vorhandene Gehölzstrukturen oder auch alte Schuppen, die im Zuge der Umsetzung des B-Plans abgerissen werden, als Tagesversteck oder Paarungsquartier zeitweilig von Fledermäusen im Jahresverlauf genutzt werden. Daher muss die Rodung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden vorsorglich in den Monaten erfolgen, in denen sich die Fledermäuse in den Winterquartieren bzw. auf Migrationswegen befinden – in der Zeit zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar (vorsorgliche Vermeidungsmaßnahme, s. Tab. 15). Rodungen oder Gebäudeabbriss außerhalb dieser Zeit sind nur nach vorheriger Besatzprüfung möglich (ökologische Baubegleitung).

Tabelle 14: Übersicht über die Verbotstatbestände und die zu ergreifenden CEF- und Vermeidungsmaßnahmen

Betroffene Art oder Tiergruppe	Tötungsverbot	Störungsverbot	Verbot der Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	CEF- und Vermeidungsmaßnahmen
Amphibien				
Knoblauchkröte	X	X	X	CEF-Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Ersatzgewässers im Umkreis von 600 m Vermeidungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Tiere aus den zu verfüllenden Gräben abkessern und umsiedeln (Ende Sept. bis Nov.) • Bei Teilverfüllung von Gräben ebenfalls die Tiere in den Abschnitten abkessern und Rückwanderungssperren einrichten • Verfüllung der Gewässer zwischen Okt. und Nov. • Umsiedlung von Kröten aus dem Landlebensraum durch Ausbringen künstlicher Verstecke (August/Sept.) • Nach Umsiedlung der Tiere Aufstellen flexibler Amphibienzäune um das Baufeld, regelmäßige Kontrolle der Funktion • Verzicht auf den Einsatz schwerer Maschinen
Wasserfrosch-Komplex	X	X	X	Vermeidungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Tiere aus den zu verfüllenden Gräben abkessern und umsiedeln (Ende Sept. bis Nov.) • Bei Teilverfüllung von Gräben ebenfalls die Tiere in den Abschnitten abkessern und Rückwanderungssperren einrichten • Verfüllung der Gewässer zwischen Okt. und Nov. • Nach Umsiedlung der Tiere Aufstellen flexibler Amphibienzäune um das Baufeld, regelmäßige Kontrolle
Avifauna				
Blauehlchen	X	X	X	CEF-Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Ersatzbiotops Vermeidungsmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr.
Feldschwirl	X	X	kann ausweichen	Vermeidungsmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr.
Haussperling	bedingt	bedingt	Brutplätze bleiben erhalten, da außerhalb des Baufeldes	Vermeidungsmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr.
Star	X	X	X	Vermeidungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufhängen von 3 Starenkästen im Gebiet • Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr.
Teichhuhn	bedingt	bedingt	Brutplatz bleibt erhalten, da außerhalb des Baufeldes	Vermeidungsmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und

Betroffene Art oder Tiergruppe	Tötungsverbot	Störungsverbot	Verbot der Schädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	CEF- und Vermeidungsmaßnahmen
				28./29. Febr.
Alle genannten Artengruppen	X	X	können ausweichen	Vermeidungsmaßnahme: <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr. Erhalt möglichst vieler Gehölzstrukturen, Neuanpflanzungen
Fledermäuse				
Alle potenziell vorkommenden Arten	X	X	keine Quartiere im Gebiet	Vermeidungsmaßnahme (vorsorglich): <ul style="list-style-type: none"> Bauzeitenregelung: Baustelleneinrichtung, Fäll- und Abrissarbeiten zwischen 1. Okt. und 28./29. Febr.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Anfang Mai 2023 beauftragte die Projekt KG Gerner EGGERS BIOLOGISCHE GUTACHTEN Rahmen des Planverfahrens zum B-Plan Kirchwerder 34 mit der teilweisen Aktualisierung der im Jahr 2017 durchgeführten faunistischen Untersuchungen (Nachkerzenschwärmer, Amphibien und Avifauna, EGGERS 2018), mit der Kartierung der Libellen, mit einer Potenzialanalyse weiterer streng und besonders geschützter Artengruppen (Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Fische, Tagfalter, Heuschrecken und Süßwassermollusken) sowie einer artenschutzfachlichen Prüfung mit Hinweisen auf Maßnahmen.

Aufgrund der späten Beauftragung wurden die Untersuchungen der Libellen vollständig, die der Amphibien teilweise sowie die Potenzialanalyse im Jahr 2023 durchgeführt. Im Jahr 2024 folgte der Abschluss der Amphibienuntersuchung, die Erfassung der Avifauna und die Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrags.

Die Untersuchungen der **Libellen** haben gezeigt, dass in den Gräben des Plangebietes mit insgesamt 15 nachgewiesenen Arten eine vergleichsweise vielfältige Libellenlebensgemeinschaft siedelt, von denen sich viele hier auch reproduzieren. Neben den drei häufigsten Spezies Hufeisen-Azurjungfer, Fledermaus-Azurjungfer, die in Hamburg als gefährdet eingestuft ist, und Weidenjungfer, die auf der Roten Liste Hamburgs als Art mit einer Gefährdung unbekanntes Ausmaßes geführt wird, sind die Einzelvorkommen der in der Hansestadt als stark gefährdet geltenden der Kleinen Binsenjungfer und der in Hamburg als vom Aussterben bedroht eingestuften Südlichen Binsenjungfer zu nennen (RÖBBELEN & SCHÜTTE 2020).

Der **Nachkerzenschwärmer** konnte trotz intensiver Nachsuche für das B-Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Die **Amphibien**untersuchungen führen zu einem Nachweis von Amphibien in allen dauerhaft wasserführenden Gräben. Unter den drei nachgewiesenen Arten stellen sich die Vertreter des Wasserfroschkomplexes als häufigste heraus. Neben dem Teichmolch ist darüber hinaus besonders die Knoblauchkröte zu erwähnen, die in Hamburg als vom Aussterben bedroht eingestuft, deutschlandweit als gefährdet gilt, nach BNatSchG als streng geschützt eingestuft ist und im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet ist (BRANDT et al. 2018, ROTE-

LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a). Für diese Art sind CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Im Rahmen der **Vogel**untersuchungen konnten im Plangebiet 45 Arten nachgewiesen werden, wovon für 21 Spezies ein Brutnachweis gelang. Insgesamt konnten 42 Brutreviere im Plangebiet aufgenommen werden. Sechs bzw. vier Vogelarten finden sich in Hamburg bzw. deutschlandweit auf der Roten Liste; eine bzw. drei weitere Arten auf der Vorwarnliste Hamburgs bzw. Deutschlands. Besonders zu erwähnen sind hier die Brutvorkommen der zwei nach BNatSchG streng geschützten Spezies Blauekehlen und Teichhuhn. Ersteres ist darüber hinaus eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Daher sind auch für diese Art CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Die Potenzialanalyse kommt zu dem Ergebnis, das ein Vorkommen von **Großmuscheln** und der **Zierlichen Tellerschnecke** im Plangebiet genauso ausgeschlossen werden können wie das der Blauflügeligen Ödlandschrecke, die als einzige **Heuschreckenart** nach BNatSchG als besonders geschützt gilt.

Die Potenzialanalyse der **Tagfalter** ergab, dass ein Vorkommen des nach BNatSchG streng geschützten Östlichen Großen Fuchses für das Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Von den 23 nach BNatSchG besonders geschützten Falterarten ist ein Vorkommen für fünf Spezies anzunehmen und für weitere 18 Arten unwahrscheinlich bzw. auszuschließen.

Unter den **Fischen** und **Rundmäulern** ist ein Vorkommen des nach BNatSchG streng geschützten Nordseeschnäpel im Plangebiet auszuschließen. Gleiches gilt für die drei nach BNatSchG besonders geschützten Neunaugenarten. Einzig für den ebenfalls nach BNatSchG besonders geschützten Europäischen Aal ist ein Vorkommen im B-Plangebiet anzunehmen.

Von den sechs in der Potenzialanalyse zu betrachtenden **Reptilienarten** sind die zwei nach BNatSchG streng geschützten Spezies (Schlingnatter und Zauneidechse) für das Plangebiet auszuschließen. Von den vier nach BNatSchG besonders geschützten Spezies ist das Vorkommen der Kreuzotter im Plangebiet unwahrscheinlich, für die Blindschleiche und die Waldeidechse möglich und die Ringelnatter wurde aktuell im Gebiet nachgewiesen.

Alle **Fledermausarten** gelten nach BNatSchG als streng geschützt. Von den 14 für die Hansestadt zu betrachtende Arten ist ein potenzielles Vorkommen von sechs Spezies im Plangebiet anzunehmen, für alle übrigen unwahrscheinlich oder auszuschließen. Das B-Plangebiet Kirchwerder 34 weist nur sehr wenige und auch nur wenig geeignete Fledermausquartiere (Winter- und Sommerquartiere) in Bäumen oder Gebäuden bzw. wenn überhaupt Tagesverstecke auf. Daher wird das Gebiet vor allem als Teiljagdgebiet von den Fledermäusen genutzt und damit sind die potenziell vorkommenden Arten nur bedingt von dem Vorhaben betroffen.

Die Potenzialanalyse der **sonstigen Säugetiere** schließt ein Vorkommen der vier nach BNatSchG streng geschützten Arten aus (Biber, Fischotter, Haselmaus, Schweinswal). Von den 12 nach BNatSchG besonders geschützten Arten wurden drei Arten bei Umsiedlungsmaßnahmen im B-Plan Kirchwerder 33 aktuell nachgewiesen, wovon besonders der Fund der Feldspitzmaus zu erwähnen ist, die in Hamburg als ausgestorben oder verschollen gilt (SCHÄFERS et al. 2018). Für acht weitere Spezies ist ein potenzielles Vorkommen anzunehmen. Einzig für den Siebenschläfer, der in der Hansestadt als nicht etabliert gilt, ist das Vorkommen im Plangebiet auszuschließen.

Nach Abschluss der Untersuchungen (Libellen, Nachtkerzenschwärmer, Amphibien, Avifauna) und der Potenzialanalyse (Süßwassermollusken, Heuschrecken, Tagfalter, Fische und Runmäuler, Reptilien, Fledermäuse, sonstige Säugetiere) sowie der Relevanzprüfung sind für zwei Amphibienarten, 21 Brutvogelarten und außerdem für sechs potenziell vorkommende Fledermausarten eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchzuführen. Allerdings sind die Fledermäuse nur bedingt vom Vorhaben betroffen, da im Gebiet keine geeigneten Quartiere identifiziert wurden, aber vermutlich Teiljagdgebiete betroffen sind.

Nach bisherigem Planungsstand kommt der Artenschutzfachbeitrag zu der Erkenntnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Daher sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich (s. Tab. 15). Bei fachgerechter Umsetzung dieser Maßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden.

Zu den Maßnahmen zählen u. a. Schaffung von externen Ausgleichsflächen (Knoblauchkröte und Blaukehlchen), Umsiedlung von Amphibien und Bauzeitenregelung (Fledermäuse und Vögel). Die Brutplätze von Haussperling, Star und Teichhuhn sind bei Umsetzung des Vorhabens nur randlich betroffen und für den Feldschwirl sowie alle nicht gefährdeten Vogelarten wird davon ausgegangen, dass sie auf benachbarte Flächen - auch in den naturnah gestalteten Randbereichen des neu zu schaffenden Entwässerungssystems - ausweichen können.

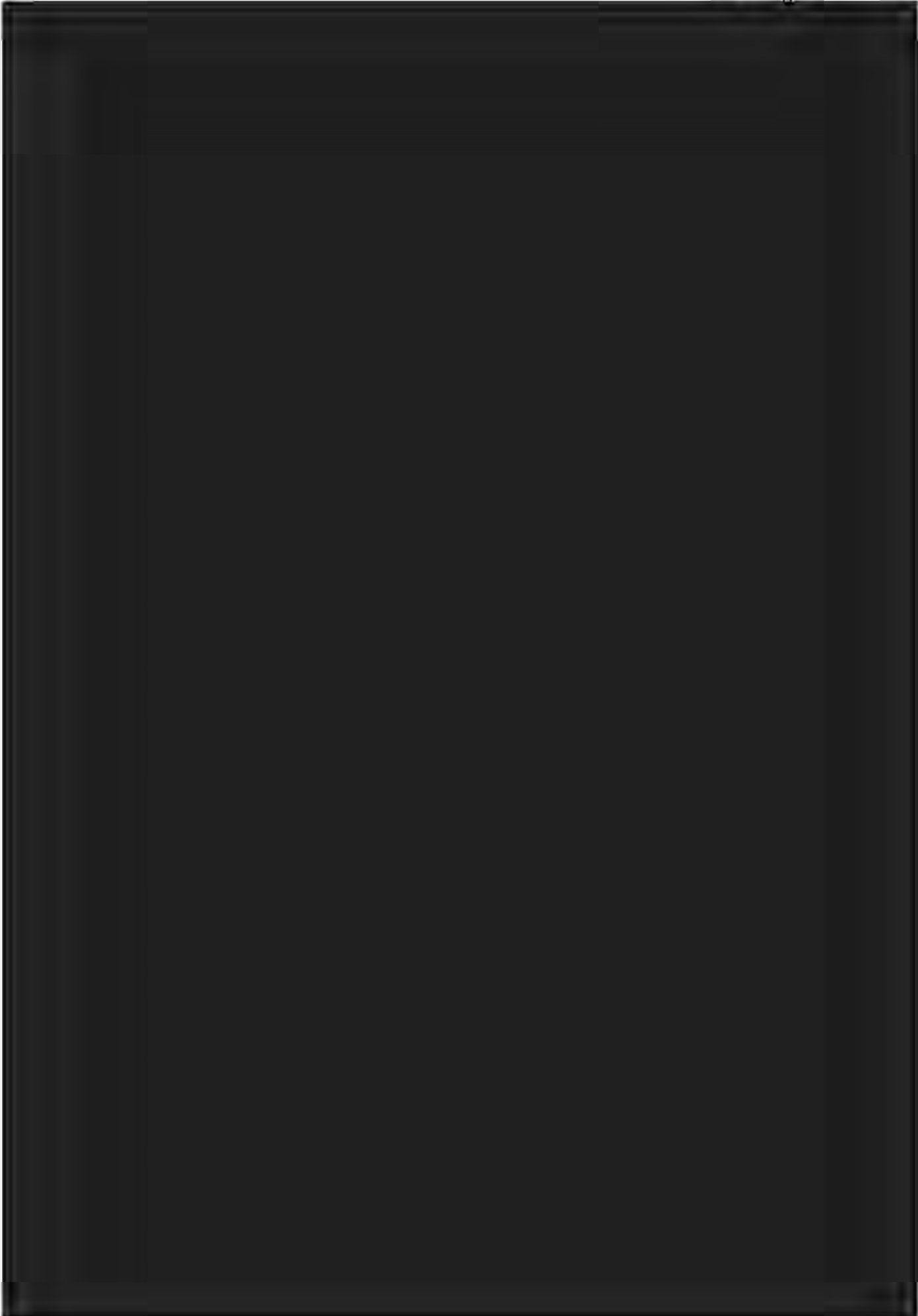
8 LITERATUR

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2015.
- ARTENKATASTER HAMBURG (2023): Tierbeobachtungen in Hamburg. Behörde für Umwelt, Klima, Energie & Agrarwirtschaft. <https://www.hamburg.de/artenkataster/>
- BERNINGHAUSEN, F. (1995): Amphibienführer mit Feldbestimmungsschlüssel für die Larven. – NABU Landesverband Niedersachsen e.V. (Hrsg.), Hannover, 3., neu bearb. u. erweiterte Auflage, 39 S.
- BORGMANN-VOSS, M. (2019): Freie und Hansestadt Hamburg Bezirk Bergedorf Bebauungsplan Kirchwerder 33: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Biotoptypenkartierung sowie zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. – i. Auftr. d. Bezirksamtes Bergedorf, 39 S.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017
- BÜHLER, C.; H. CIGLER; M. LIPPUNER (2013): Amphibienlarven der Schweiz – Bestimmung -, – Fauna Helvetica 17, Karch, 1-32.
- BRANDT, I., K. HAMANN & W. HAMMER (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs – Artenbestand, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. – Behörde für Umwelt und Energie Hamburg (Hrsg.), 104 S.
- BSU – BEHÖRDE FÜR STADTEMWICKLUNG UND UMWELT HAMBURG (2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung, Fassung 1.

- November 2014. – Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung Naturschutz, 60 S.
- EGGERS, F. (2018): B-Planverfahren Kirchwerder 33 Stadtteilschule und Kirchwerder 34 Wohngebiet südlich Karkenland: Faunistische Untersuchungen mit artenschutzfachlicher Prüfung. – unveröff. Gutachten i. Auftr. des Bezirkes Bergedorf, 35 S.
- EGGERS, F. (2023): B-Planverfahren Kirchwerder 34 Wohngebiet südlich Karkenland: Aktualisierung der faunistischen Untersuchungen, Neukartierungen und Potenzialanalyse. Zwischenbericht 2023. – unveröff. Gutachten i. Auftr. d. Gerner Projekt KG, 35 S.
- FISCHER, J., D. STEINLECHNER, A. ZEHM, D. PONIATOWSKI, T. FARTMANN, A. BECKMANN & C. STETTMER (2020): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols – Bestimmen – Beobachten – Schützen. – 2. korr. Aufl., Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 372 S.
- FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 3/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).
- FRANK, M. & A. BRUENS (2023): Die Libellen Deutschlands - Entdecken • Beobachten • Bestimmen. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 416 S.
- FREYHOF, J.; D. BOWLER, T. BROGHAMMER, M. FRIEDRICHS-MANTHEY, S. HEINZE, & C. WOLTER, (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (6): 63 S.
- GASSNER, E. (2008): Artenschutzrechtliche Differenzierungen. - Natur und Recht 30 (9): 613-614.
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas – Alle Arten im Porträt. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 716 S.
- GLÖER, P. & R. DIERCKING (2010): Atlas der Süßwassermollusken – Rote Liste, Verbreitung, Ökologie, Bestand und Schutz. – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg (Hrsg.), 180 S.
- HAACK, A. (2022): STS Kirchwerder - Ergebnisse der Umsiedlung von Amphibien und anderen geschützten, seltenen oder gefährdeten Arten aus dem Baugebiet (Artenschutzmaßnahmen). – unveröff. Gutachten i. Auftr. SBH Schulbau Hamburg und pmd Gesellschaft für Projektmanagement mbH, 15 S.
- HAACKS, M. & A. DREWS (2008): Bestandserfassung des Kammmolchs in Schleswig-Holstein – Vergleichsstudie zur Fängigkeit von PET-Trichterfallen und Kleinfischreusen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 15, 79-88.
- HAACKS, M., K. SCHÜTTE & F. RÖBBELEN (2024): Atlas der Heuschrecken Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. – Behörde für Umwelt, Klima und Agrarwirtschaft, 104 S.
- HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293-300.
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln, Gastropoda et Bivalvia Deutschlands. 6. Überarbeitete

- Fassung, Stand Februar 2010. – in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere; Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(3), 647-708.
- KOLLIGS, D. & F. RÖBBELEN (2023): Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen Hamburgs. Rote Liste, Artenbestand, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Hamburg (Hrsg.), 204 S.
- LEHMANN, A. & J. H. NÜSS (1998): Libellen – Bestimmung, Verbreitung, Lebensräume und Gefährdung aller Arten Nord- und Mitteleuropas sowie Frankreichs unter besonderer Berücksichtigung Deutschlands und der Schweiz. - Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.), 5. korrigierte Aufl., 129 S.
- MAAS, S., P. DETZEL, A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – 2. Fassung, In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 577-606.
- MASUCH + OLBRISCH (2018): B-Plan Kirchwerder 33/34 – Entwässerungskonzept Oberflächenentwässerung. – i. Auftr. d. Bezirksamtes Bergedorf, 6 S.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, & R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). 73.
- MITSCHE, A. (2019): Rote Liste Vögel in Hamburg. – 4. Fassung 2018, Behörde für Umwelt und Energie, Abteilung für Naturschutz (Hrsg.), 92 S.
- MÜLLER, B. & C. MICHALCZYK (2019): FFH-Landesbericht 2018, Erhaltungszustand FFH-Arten. – Behörde für Umwelt und Energie Hamburg, 27 S.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas – Bestimmung – Gefährdung – Schutz. – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, Kosmos Naturführer, 382 S.
- OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. - 3. Fassung, Stand Anfang 2012, in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere; Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(5), 659-679.
- PAPE-LANGE, D. (2014): Libellen Handbuch - Libellen sicher bestimmen.- Selbstverlag, 256 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Band 2: Wirbeltiere, Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz, 69(2), Bonn – Bad Godesberg 693 S.
- PETERSON, R., G. MOUNTFORT & P. A. D. HOLLAM (1985): Die Vögel Europas: ein Taschenbuch für Ornithologen und Naturfreunde über alle in Europa lebenden Vögel. – Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin, 14., verbesserte Auflage, 535 S.
- POPPENDIECK, H.-H., H. BERTRAM, I. BRANDT, B. ENGELSCHALL & J. PRONDZINSKI (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. – Hersg. Botanischer Verein zu Hamburg e. V., Dölling und Garlitz Verlag, 568 S.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopaloceera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands.- In: Rote Liste ge-

- fährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 167-194.
- RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphiges s.l.) Deutschlands. - in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere; Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 243-283.
- RÖBBELEN, F. & K. SCHÜTTE (2020): Atlas der Libellen Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. - Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (Hrsg.), 160 S..
- ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4), 86 S.
- ROTE-LISTE- GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3), 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STRAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112.
- SCHÄFERS, G., H. EBERSBACH, H. REIMERS, P. KÖRBER, K. JANKE, K. BORGGRÄFE & F. LANDWEHR (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz, Behörde für Umwelt und Energie Hamburg, 182 S.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Laurenti Verlag, Bielefeld, Suppl. 15, 7-84.
- SGL – BAWÜ - SCHUTZGEMEINSCHAFT LIBELLEN BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (2005): Erhebungsbogen für die Libellenerfassung; SGL- Schutzgemeinschaft Libellen Baden-Württemberg e.V. - <https://www.sglibellen.de/pdf/sgl-erhebungsbogen.pdf> (Stand 02/2005)
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.
- STÖCKL, H. & R. VÖLKER (1996): Amphibien und Reptilien: Bestimmungsschlüssel. – DJN (Hrsg.), Hamburg, 17. unveränderte Auflage, 43 S.
- THIEL, R. & R. THIEL (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs – Arteninventar, Ökologie, Verbreitung, Bestand, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg (Hrsg.), 170 S.
- THIEL, R., H. WINKLER, U. BÖTTCHER, A. DÄNHARDT, R. FRICKE, M. GEORGE, M. KLOPPMANN, T. SCHAARSCHMIDT, C. UBL, & R. VORBERG (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der etablierten Fische und Neunaugen (Elasmobranchii, Actinopterygii & Petromyzontida) der marinen Gewässer Deutschlands. – in: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2): 11–76.
- THIESMEIER, B. (2014): Amphibien bestimmen am Land und im Wasser. – Laurenti Verlag, Bielefeldt, 47 S.



Vereinbarung

zwischen dem

Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen
Millerntorplatz 1
20359 Hamburg

- nachstehend „FHH“ genannt -

und

der Gerner Projekt KG
Bergedorfer Straße 16
21502 Geesthacht

- nachstehend Vorhabenträger -

- gemeinsam „die Parteien“ genannt -

Vorbemerkung

Die Parteien beabsichtigen einen Kaufvertrag über die Flurstücke 9680, 9681, 10695, 9116-2 und 10697-2 der Gemarkung Kirchwerder, belegen hinter Kirchenheerweg o.Nr., zu schließen.

Dies vorweggeschickt schließen die Parteien folgende

Vereinbarung

Tritt für den Bebauungsplan Kirchwerder 34 Vorweggenehmigungsreife ein oder tritt der Bebauungsplan Kirchwerder 34 in Kraft und kommt die Veräußerung der Flurstücke 9680, 9681, 10695, 9116-2 und 10697-2 der Gemarkung Kirchwerder an den Vorhabenträger aus Gründen, die der Vorhabenträger nicht zu vertreten hat, nicht zustande, so hat die FHH dem Vorhabenträger unter den u.g. Voraussetzungen die Aufwendungen zu erstatten, welche dem Vorhabenträger für die Erstellung, Fortschreibung und Abstimmung des Planwerks entstanden sind, an welchem dem Bezirksamt aufgrund des zwischen dem Bezirksamt und dem Vorhabenträger zu schließenden Folgekostenvertrags ein Nutzungsrecht zusteht.

Der Erstattungsanspruch besteht, sofern und soweit der Bebauungsplan Kirchwerder 34 oder das zugrunde liegende Planwerk anschließend innerhalb von fünf Jahren nach Abschluss dieser Vereinbarung durch die FHH, den LIG oder einen Dritten für eine anderweitige Grundstücksverwertung, Projektumsetzung, Bebauung, Genehmigung oder sonstige wirtschaftliche Nutzung verwendet, verwertet oder zur Grundlage gemacht wird.

Datum: 04.

Gerner Projekt KG

Datum: _____

Landesbetrieb Immobilienmanagement
und Grundvermögen (LIG)

Vorstehende erste Ausfertigung, die bildlich und inhaltlich mit der elektronischen Fassung der Urschrift übereinstimmt wird hiermit

der Freie und Hansestadt Hamburg,
Bezirksamt Bergedorf, Wentorfer Straße 38a, 21029 Hamburg

erteilt.

Die Signaturprüfung war erfolgreich.



, den 09.06.2026

